STA
7320

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

12,020

Exchange

October 7, 1908- February 17, 1912.

Feb. 17, 1912

Abhandlungen und Berichte

des

Königl. Zoologischen

und

Anthropologisch-Ethnographischen

Museums zu Dresden

Band XII 1908

Herausgegeben

mit Unterstützung der Generaldirektion der Königlichen
Sammlungen für Kunst und Wissenschaft

von

A. Jacobi
Direktor des Museums

Mit 3 Tafeln und 55 Figuren im Texte

Leipzig
Druck und Kommissionsverlag von B. G. Teubner
1908—1911

Inhalt

Nr. 1. Vierter Beitrag zur Papuanischen Käferfauna. Von **Professor Dr. K. M. Heller,** Kustos des Museums. Mit 1 Tafel und 3 Figuren im Texte. II + 34 Seiten

Nr. 2. Ahnenfiguren von der Geelvinkbai, Holländisch Neuguinea. Von **Dr. Oskar Nuoffer,** Assistenten am Ethnographischen Museum. Mit 1 Tafel und 32 Figuren im Texte. 30 Seiten

Nr. 3. Ein Beitrag zur Kraniologie der Eskimo. Von **Dr. Bruno Oetteking,** vormaligem Assistenten am Anthropologischen Museum. **Mit einem Anhange:** Über Eskimo-Steingräber im nordöstlichen Labrador und das Sammeln anthropologischen Materials aus solchen. Von **Bernhard Hantzsch.** Mit 1 Tafel und 14 Figuren im Texte. 58 Seiten

Nr. 4. Kleine Mitteilungen über Säugetiere (Anthropopithecus fuscus A. B. Meyer; Dicrostonyx hudsonius (Pall.); Ovis cervina dalli Nels.). Vom **Herausgeber.** Mit 6 Figuren im Texte. 13 Seiten

815
6-2

815
6-2

Mus. Comp. Zool. Lamb

OCT 7 1908

12,020

Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden Band XII (1908)

Nr. 1

Vierter Beitrag

zur

Papuanischen Käferfauna

von

K. M. Heller

Mit 1 Tafel und 3 Figuren im Texte

Leipzig

Druck und Kommissionsverlag von B. G. Teubner

1908

A

Nr. 1

Vierter Beitrag

zur

Papuanischen Käferfauna

von

K. M. Heller

Mit 1 Tafel und 3 Figuren im Texte

Der besondere Reichtum, den das Dresdner Museum sowohl von Arten der Gattung *Arachnopus* als auch von der durch ihre Größe und Farbenpracht auffallenden Gattung *Eupholus* aufzuweisen hat, sowie eine Reihe von Arten, die bereits 1898 von E. Weiske in Britisch Neuguinea gesammelt worden sind und in meinem dritten Beitrag[1]) zur Papuanischen Käferfauna nicht berücksichtigt werden konnten, und endlich eine Bestimmungssendung, enthaltend die von der holländischen Expedition unter R. Wichman '03 mitgebrachten Rüsselkäfer, gaben ursprünglich den Anlaß, mich neuerdings mit dieser interessanten Inselfauna zu befassen.

Die an verschiedene Museen gerichtete Bitte um einschlägiges Untersuchungsmaterial fand nicht nur bereitwilliges Entgegenkommen, sondern hatte weiter auch zur Folge, daß Arten auch anderer als der erbetenen Gattungen zur Bestimmung eingesandt wurden, und so Anregung gegeben wurde, den Umfang der Untersuchungen immer mehr auszudehnen. Besonders wichtig war in dieser Beziehung u. a. eine Sendung von Rüsselkäfern aus der Sammlung des Herrn Gouverneurs R. v. Bennigsen, die eine Reihe interessanter neuer Formen enthielt; während den Sammlungs- beziehungsweise Abteilungsvorständen der Museen in Berlin (Ent. Nat.-Mus., Kust. Schenkling), Brüssel (Kons. Severin), Budapest (Dir. v. Horvath), Genua (Dir. Gestro), Leiden (Konserv. C. Ritsema), London (Waterhouse), Stettin (Dr. Enderlein), Stockholm (Prof. Sjöstedt) und Wien (Dir. Ganglbauer) aufrichtiger Dank gebührt für die Unterstützung durch Darleihen von vielfach auch typischen Exemplaren, wodurch es allein möglich wurde, gewisse synonymische Fragen zu klären.

Der vorliegende Beitrag behandelt ausschließlich nur Curculioniden der Papuanischen Region und sind die als neu beschriebenen Arten, mit Ausnahme von *Chalcocybebus leai*, durchwegs in der Sammlung des Dresdner Museums vertreten; die hier beschriebenen oder besprochenen Formen sind folgende:

Brachyderinae

1. *Parexophthalmus g. n. semiotus* sp. n. Neupommern
2. *Rhinoscapha ganglbaueri* sp. n. Neuguinea
3. — *humboldtiana* sp. n. Holl. Neuguinea
4. — *oblita* sp. n. Viti Inseln
5. *Eupholus humeralis* sp. n. Brit. Neuguinea
6. — *bennigseni* sp. n. Neupommern
7. — *modestus* sp. n. Brit. Neuguinea
   Sphenomorpha pulchra var. tolerans n. Neuguinea
8. — *wallacei fasciolata* subsp. n. Halmahera
9. — *dohertyi* sp. n. Holl. Neuguinea
   — *dohertyi var. melanaria* n. Holl. Neuguinea
10. *Ottistira stiracromia* sp. n. Holl. Neuguinea

Otiorhynchinae

11. *Behrensiellus substriatus* sp. n. Neupommern
12. — *glabratus moluccanus* subsp. n. Molukken
    Idiopis perplexa Faust Deutsch Neuguinea
13. *Coptorhynchus perornatus* sp. n. Holl. Neuguinea
14. — *valens* sp. n. Brit. Neuguinea
15. — *carbunculus* sp. n. Brit. Neuguinea

Hyperinae

16. *Lamprohypera g. n. cobaltina* sp. n. Neulauenburg

Molytinae

17. *Carbonomassula g. n. glaberrima* sp. n. Brit. Neuguinea

1) Der erste Beitrag zur Papuanischen Käferfauna erschien 1894/95, als Nr. 16, der zweite 1896/97, als Nr. 11 und der dritte '02/03, als Nr. 2 des betreffenden Bandes dieser „Abhandlungen und Berichte". Außerdem beschäftigen sich mit der Coleopteren-Fauna Neuguineas meine Arbeiten in der Festschrift dieser Abhandlungen 1899 Nr. 4 und in der Deutschen Ent. Zeitschr. '03 p. 305—314 und '05 p. 65—76.

Eurhynchinae

18. *Chalcocybebus leai* sp. n. Holl. Neuguinea

Tylodinae

19. *Tragopus anaballoides* sp. n. Salomoinseln
20. *Ectatocyba* (?) *gibbosa* sp. n. Brit. Neuguinea
21. *Trichoxymus turpis* sp. n. Brit. Neuguinea

Cryptorhynchinae

22. *Eudyasmus planidorsis* sp. n. Brit. Neuguinea
23. *Orphanyasmus g. n. lectus* sp. n. Brit. Neuguinea
24. *Conomalthus g. n. balanophorus* sp. n. Brit. Neuguinea
25. *Odosyllis major* sp. n. Deutsch Neuguinea

Zygopinae

26. *Mecopus kühni* sp. n. Key Insel
27. — *capillatus* sp. n. Batjan
28. *Arachnopus phaleratus frater* subsp. n. Amboina
29. — *persona perspicuus* subsp. n. Halmahera
30. — *tristis* sp. n. Brit. Neuguinea
31. — *subcostatus* sp. n. Brit. Neuguinea
32. — *rugosus* sp. n. Brit. Neuguinea
33. — *gazella var. vitticollis* n. Holl. Neuguinea
34. — *fortis* sp. n. Brit. Neuguinea
35. — *ferus* sp. Brit. Neuguinea
36. — *tenuisignatus* sp. n. Deutsch Neuguinea

Trypetinae

37. *Tyrpetes ottonis* sp. n. Salomoinseln

Baridinae

38. *Pseudocholus combinatus* sp. n. Neupommern
39. — *longimanus* sp. n. Brit. Neuguinea
40. — *glaber* sp. n. Halmahera

Parexophthalmus g. n.
Cyphinarum

Rostrum capite aequilatum, latitudine longiore, apice parum dilatatum. Oculi laterali, globosi. Antennae sat robustae, scapo compressiusculo, oculorum marginem posticum haud superante, funiculi articulo secundo primo longiore, clava elongata, quadriarticulata. Scrobes basin rostri versus dilatati ac evanescentes, margine superiore ad oculorum medium ducto. Prothorax trapezoidalis, basi bisinuatus. Scutellum distinctum. Elytra prothorace latiora, deciens-striata. Mesosternum inter coxas intermedias in tuberculo conico productum. Segmentum abdominale secundum tertio distincte longius, duobus sequentibus unitis brevius. Tibiae anticae rectae, apice sine unco horizontali. Corbulae tibiarum posticarum cavernosae, glabrae, margine breve setosae. Coxae posticae elytrorum marginem tangentes. Unguiculi liberi. Tarsi articulo secundo transverso.

Die Gattung ist zwischen *Exophthalmida* Faust und *Exophthalmus* einzureihen, von letzterem unterscheidet sie sich durch den kürzeren und relativ breiteren Rüssel, die grubenförmigen, wie bei *Exophthalmida*, undeutlich begrenzten Fühlergruben, durch das zwischen den Mittelhüften in einen konischen Zapfen nach vorn ausgezogene Mesosternum, das zweite Bauchsegment, das kürzer ist als die beiden folgenden zusammengenommen, die geraden innen an der Spitze nicht in einem Haken ausgezogenen Vorderschienen und die außen den Deckenrand erreichenden Hinterhüften; von *Exophthalmida* ebenfalls durch den relativ kurzen und breiteren Rüssel, den längeren Kopf (der Zwischenraum zwischen Augenhinterrand und Halsschildvorderrand kommt mindestens dem Augendurchmesser gleich), das trapezförmige Halsschild, die konische Bewehrung der Mittelbrust, die geraden, an der Spitze nicht hakenartig bewehrten Vorderschienen und das quer-trapezoidale zweite Tarsenglied. Typus der Gattung ist:

1. ***Parexophthalmus semiotus*** sp. n. (Fig. 14)

Aterrimus, glaber, maculis cobaltino-squamosis ornatus; rostro utrinque sulcis duabus parallelis, dorso vix punctato, inter oculos puncto impresso; capite pone oculos transversim strigoso, ut rostro lateribus parce cobaltino-squamosis; prothorace trapezoidali, transverso, disperse subtilissimeque punctato, vitta marginali cobaltina; scutello subquadrato, latitudine paullo longiore, apice rotundato; elytris thorace multo latioribus, apice singulis acuminatis, seriato-punctatis, seriebus solum apicem versus subimpressis, seria decima supra coxas posticas breve interrupta, macula minuta utrinque pone scutellum, maculis 3—4 pone humeros, seria transversa pone medium, e maculis punctiformis formata, et nonnullis maculis apicalibus cobaltino-squamosis; abdomine subtile ac crebre punctulato, parce albo-setoso, corpore lateribus hic et inde maculatim cobaltino-squamoso.

Long. 16 lat. 6 mm.

Patria. Nova Pommerania, peninsula Gazelle, „Baining-Berge“ (ex coll. R. v. Bennigsen).

Gestalt etwas gedrungener als bei *Exophthalmus sphacelatus* Boh., glänzend schwarz, mit smalteblauen Punktmakeln, aus haarartigen Schüppchen. Rüssel länger als breit, undeutlich, der Scheitel fein zerstreut punktiert, beiderseits mit zwei parallelen Furchen, in der äußeren Furche mit bläulichen Schüppchen. Kopf hinter den Augen fein querrunzelig. Fühlerschaft von vorn nach hinten zusammengedrückt, zweites Geißelglied länger als das etwas gebogene erste, die folgenden kegelförmig, allmählich an Länge abnehmend, das letzte fast so breit wie lang, die Keule so lang wie die fünf vorhergehenden Geißelglieder zusammen, viergliedrig. Das quer-trapezoidale Halsschild am zweibuchtigen Hinterrande mit eingedrückter Randlinie, Seitenränder fast gerade, mit kobaltblau beschupptem Längsstreifen. Schildchen länglich, parallelseitig mit abgerundeter Spitze. Flügeldecken an den Schultern am breitesten, breiter als das Halsschild, hinten spitz ausgezogen, fein gereiht-punktiert, die Punkte zumeist um halbe Spatienbreite voneinander abstehend, die der äußeren Streifen gröber, zehnter Streifen über den Hinterhüften kurz unterbrochen, achtes Spatium vor dieser Unterbrechung etwas gewulstet. Zwei kleine quadratische, die Spatienbreite einnehmende Makeln an der Wurzel des ersten Spatiums, drei, eine schräge Querreihe hinter der Schulter und mehrere ebenso große hinter der Deckenmitte eine Querreihe bildende, so wie der Spitzenrand und die Spitzen des dritten bis siebenten Spatiums kobaltblau beschuppt. Abdomen undeutlich punktiert, mit Querreihen von größeren, ein weißliches Börstchen tragenden Punkten; letztes Segment außerdem mit längeren grauen Haaren sparsam bedeckt.

2. ***Rhinoscapha ganglbaueri*** sp. n.

Nigra, glabra, scutello punctisque in elytris albo-squamosis; rostro thorace aequilongo, dorso sulcato, area in emarginatione apicali subconvexa (haud sulcata); prothorace subtransverso, irregulare punctato, sulco mediano maculaque in margine laterali pone medium albo-squamosis; scutello oblongo-pentagonali, albo-squamoso; elytris in duobus trientibus basalibus rude, in parte apicali subtilius seriato-punctatis, spatiis internis punctis vix latioribus, transverse subrugosis, spatio secundo octavoque in apice lineatim maculisque irregulare in elytris dispositis, circiter 10, albo-squamosis; corpore subter in episternis mesothoracis ac metathoracis in apice, metasterno lateribus, segmentis tres primis abdominalibus utrinque albo-squamosis.

Long. 18, lat. 7 mm.

Patria. Nova Guinea (sine origine exacta) ex coll. V. Plason, in Mus. Caes. Vindobonense et Dresdense.

Von gedrungener Körperform wie *Rh. chloropunctata* m., glänzend schwarz, mit weißen Schuppenmakeln. Rüssel sanft gebogen, so lang wie das Halsschild, die auf dem Grunde mit einer undeutlichen Leiste versehene Dorsalfurche die Spitzenausrandung des Rüssels nicht ganz erreichend, das trapezoidale Feld in der letzteren ohne Längsfurche, flach gewölbt. Rüsselpunktierung eine doppelte, namentlich beiderseits der Dorsalfurche zerstreute größere schüppchentragende Punkte. Fühler schwarz, zweites Geißelglied kaum länger als das erste, erstes Keulenglied fast von halber Keulenlänge, Keule so lang wie die drei vorhergehenden Glieder zusammengenommen. Halsschild leicht quer, in den basalen zwei Dritteln mit parallelen Seiten, Scheibe mit tiefer, den Vorderrand nicht erreichender, weiß beschuppter Mittelfurche, im übrigen unregelmäßig gehäuft-punktiert, in der Mitte des Seitenrandes mit weiß beschuppter Makel. Schildchen länglich fünfeckig, weiß beschuppt. Flügeldecken hinter der Mitte am breitesten, grubig gereiht-punktiert, die inneren sechs Spatien in der Basalhälfte kaum breiter als die Punktreihen und daselbst die Entfernung der einzelnen Punkte voneinander geringer als der Längsdurchmesser eines Punktes. Im Spitzendrittel der Decken die Punkte feiner, die Spatien viel breiter. Spitze des zweiten und achten Spatiums mit streifenartiger weißer Beschuppung, außerdem jede Decke mit ungefähr zehn weißen Punktmakeln (von kaum halber Augengröße). Je zwei Punkte, einer vor und einer hinter der Mitte auf dem ersten und zweiten Spatium, einer in der Mitte des dritten Spatiums, drei auf dem vierten Spatium, einer an der Schulter und einer vor der Mitte auf dem sechsten Spatium, einer vor und hinter der Mitte auf dem siebenten und einer nahe der Wurzel auf dem achten Spatium. Unterseite mäßig dicht mit Schuppenpünktchen besetzt. Prosternum außerhalb, über den Vorderhüften, mit einem weiß beschuppten Längsstreifen, ebenso die Mittelbrust-Episternen und die Spitze der Hinterbrust-Episternen, sowie die drei vorderen Bauchsegmente an den Seiten weiß beschuppt. Beine spärlich weiß beschuppt, mit zerstreuten größeren gelblich braunen Schuppen.

3. ***Rhinoscapha humboldtiana*** sp. n. ♂ (Fig. 9)

Ex affinitate Rh. schmeltzi Fairm., *rostro sulco dorsali, in fundo tenuiter carinulato; prothorace disco subruguloso, in angulis posticis macula vittiforme, ochracea; elytris nigris, sutura, praesertim in dimidia parte antica, albo-tomentosa, fascia posthumerali, maxima latitudine in margine interno, ac hic stria tertia determinata, altera postmediana, subangulose fracta, lateritio-tomentosis ac albido-marginatis; pedibus subtiliter granulosis, glauco-tomentosis.*

Long. 16 lat. 6.5 mm.

Patria. Nova Guinea, Humboldt Bai, 8.—9., 1893 W. Doherty legit.

Aus der Verwandtschaft von *Rh. schmeltzi* Fairm. und *biundulata* m. Schwarz, sehr fein und sparsam ockergelb behaart, Flügeldecken mit zwei schmutzig ziegelroten Querbinden. Rüssel so lang wie das Halsschild, ziemlich glänzend und mäßig dicht punktiert, vor den Augen ohne Längseindruck, die breite Rüsselfurche auf dem Grunde mit feiner Längsleiste. Das vierte Geißelglied deutlich das kürzeste von allen. Halsschild in der Mitte mit kleiner Schwiele, davor mit flachem Eindruck, im übrigen ziemlich dicht punktiert und namentlich nach dem Seitenrande zu verworren gerunzelt. Schildchen fast kreisrund, weiß tomentiert. Flügeldecken auf den nicht tomentierten Stellen grob punktiert-gestreift, das zweite Spatium, namentlich in der Basalhälfte, leicht gewölbt, die Naht in der vorderen Hälfte dicht kreideweiß, hinten spärlich tomentiert, hinter der Schulter eine breite Querbinde, die innen vom dritten Punktstreifen geradlinig begrenzt wird und hier am breitesten ist, hinter der Deckenmitte eine zweite stumpfwinkelig geknickte, vom Seitenrand bis zur Naht reichende, von mindestens Schenkelbreite, schmutzig ziegelrot tomentiert, erstere am Hinterrande, letztere am Vorderrande weiß gesäumt. Seitenrand der Decken dicht, Spitzendrittel spärlich ockergelb tomentiert, auf letzterem an den Grübchen der Punktstreifen hier und da Tomentpunkte. Körperunterseite, namentlich die Seiten der Hinterbrust, gelblich tomentiert, die fein und entfernt gekörnelten Beine graublau.

Die Arten aus der Verwandtschaft von *schmeltzi* (mit mehr oder weniger rötlichen Querbinden auf den Flügeldecken oder doch mindestens an den Augenlappen) lassen sich wie folgt unterscheiden:

A′ Seiten des Rüssels vor den Augen ohne deutlichen Längseindruck

B′ Halsschild am Vorderrand hinter den Augen mit breiter tomentierter Querbinde

C′ Flügeldeckenbinden lehmgelb, Spitze des vierten Spatiums dichter, mit der hinteren Querbinde gleichfarbig und mit ihr zusammenhängend tomentiert. Eine der veränderlichsten Arten, da bei den ♂♂ die Deckenbinden oft ganz fehlen, bei den ♀♀ dagegen außerordentlich verbreitert sein können und die Quermakel an den Augenlappen zuweilen statt gelblich rot ist: ***schmeltzi*** Fairm.

C Flügeldeckenbinden rötlich

D′ Vordere Querbinde breit, makelartig, sehr schräg gestellt, bis zum dritten Streifen nach innen reichend und längs des vierten Spatiums mit der hinteren, den Außenrand nicht erreichenden Querbinde verbunden Spitze des vierten Spatiums mit scharf markierter schneeweißer Punktmakel: ***tricolor*** Faust

D Vordere Querbinde, bandartig, ziemlich weit hinter der Schulter gelegen, über den dritten Streifen hinaus nach innen reichend, mit der hinteren, vom Seitenrand bis zur Naht reichenden, geschwungenen Querbinde nie verbunden. Spitze des vierten Spatiums nur sehr selten mit kleiner weißer Punktmakel: ***maclayi*** M'Leay

B Halsschild am Vorderrand, hinter den Augen ohne Tomentquermakel

E′ Vordere Querbinde am, vom dritten Punktstreifen begrenzten Innenrande am breitesten, daselbst so breit wie ungefähr fünf Spatien zusammen, hinteres Querband etwas breiter wie die Hinterschenkel: ***humboldtiana*** sp. n.

E Vordere Querbinde bandartig, stark gewellt, bis zum zweiten Punktstreifen nach innen reichend, hintere Querbinde kaum so breit wie die Hinterschenkel

F′ Flügeldecken in den vorderen zwei Dritteln, abgesehen von den Tomentbinden, kahl schwarz, Spitze des vierten Spatiums mit weißer Punktmakel, vordere und hintere Querbinde häufig längs des vierten Spatiums miteinander verbunden: ***biundulata*** m.

F Flügeldecken überall ziemlich dicht rosenfarbig tomentiert, Querbinden undeutlich, blaß rot, erstes Spatium mindestens 3—4mal so breit wie die erste Punktreihe: ***fausti*** m.

A Seiten des Rüssels vor den Augen mit Längseindruck
G′ Vorderrand des Halsschildes hinter den Augen ohne Tomentquermakel
H′ Spitzendrittel der Flügeldecken gleichmäßig dicht mit gleichartigen Schüppchen bedeckt, Spitze des vierten Spatiums nicht oder nur undeutlich makelartig tomentiert: *(cruenta* Faust =*)* ***bifasciata*** Chevr.
H Spitzendrittel der Flügeldecken sehr fein tomentiert, die Spatien außerdem mit Längsreihen von größeren Schüppchen, Spitze des vierten Spatiums mit weißer Tomentmakel: ***impexa*** m.

4. ***Rhinoscapha oblita*** sp. n.

Rh. lagopygae Fairm. *affinis, differt thorace ruguloso, lateribus rectis, ante convergentibus, linea mediana subelevata, obsoleta; elytris ad humeros haud tuberculatis, ubique aequaliter cupreato-ochraceo-squamosis, punctis seriatis minoribus ad elytrorum basin haud profundioribus, spatiis haud transverse rugulosis.*

Long. 24 lat. 10 mm.

Patria. Insulae Viti (in *Mus. Dresdense et Hamburgense*).

Etwas größer als die größten mir vorliegenden Stücke von *lagopyga* Fairm. und von dieser Art vor allem dadurch unterschieden, daß das Halsschild und die Flügeldecken überall mit kupfrigen, stellenweise etwas goldigen Schüppchen, die nur an der äußersten Deckenspitze und Nahtspitze in ockergelbe Färbung übergehen, bedeckt sind; Zwischenräume mit entfernt gereihten, gelblichen, anliegenden Stachelborsten. Punktstreifen selbst nicht an der Deckenbasis eingedrückt, feiner wie bei *lagopyga*. Schultern nicht höckerartig abgesetzt.

Bei *lagopyga* ist die vordere Deckenhälfte vollkommen kahl und die Beschuppung sowohl der Unterseite des Rüssels, als auch des Kopfes und der Deckenspitze haarartig, nur eine bandartige, das dritte Drittel der Decken einnehmende Zone, ist mit blut- oder rostfarbigen Schuppen bedeckt. Die Schenkel dieser Art sind im Spitzendrittel kobaltblau beschuppt, während sie bei der neuen Art dunkelrotbraun und nur sehr sparsam und klein gelblich oder grünlich-weiß beschuppt sind, dagegen sind bei letzterer im Gegensatz zu *lagopyga* die Episternen der Hinterbrust der ganzen Länge nach ziemlich dicht kupferig beschuppt.

Eupholus

Diese durch ihre Farbenpracht und Größe so ausgezeichnete Gattung, deren Arten wohl zu den schönsten zählen, die die Tropen aufzuweisen haben, ist wiederholt Gegenstand besonderer Veröffentlichungen gewesen. Die erste zusammenfassende Arbeit findet sich im Magasin de Zoologie, Paris 1842, von Guérin. Es sind daselbst fünf Arten nach Anordnung der Deckenbänder gruppiert und kurz charakterisiert, sowie fünf Arten auf zwei Tafeln abgebildet. Auf Taf. 97 ist die Figurenerklärung leider irreführend, da Fig. 3 nicht *cuvieri,* sondern *tupinieri* vorstellt, während für Fig. 4 *(cuvieri)* die Erklärung fehlt. Die von J. Thomson (1857) im Arch. Ent. v. 1, p. 439—443 gegebene Synopsis ist kaum als eine wesentliche Erweiterung der Artkenntnis anzusehen, doch ist der dort als neu hinzugefügte *E. linnei* eine unbestrittene neue Art, die leider später das Schicksal gehabt hat, noch zweimal beschrieben zu werden, einmal von Snellen v. Vollenhoven (1871) als *bandanus* Tijdschr. Entom. (2) v. 6 p. 102 und von Chevrolat (1880) Bull. Soc. Ent. France p. XCI als *thomsoni.* Mit den Veröffentlichungen Kirschs (Mitth. Mus. Dresden II, 1877), Gestros (Ann. Mus. Genova, 1875) und Chevrolats (Naturaliste 1880) war die Artzahl so angewachsen, daß Ritsema 1881 (Notes from the Leyden Museum p. 85—88) 22 *Eupholus*-Arten aufzählen konnte. Leider hat Chevrolat in seinen letzten Lebensjahren nur auf unbedeutende Farben- und Bänderabänderungen hin neue Arten aufgestellt, so daß aus Ritsemas Liste mindestens sieben Arten als Synonyme wegfallen. Eine der Fundortangaben Chevrolats, nämlich Celebes, beruht sicher auf einem Irrtum, so daß sich die Verbreitung der Gattung *Eupholus* auf Neuguinea und die nahe gelegenen Inseln Ceram[1]), Key, Aru und Neupommern beschränkt, sie wird von der ihr nahe verwandten Gattung *Rhinoscapha,* die im Süden von Java, Timor und Tenimber, im Norden von den Molukken aus über ganz Neuguinea bis nach den Salomonen und Viti Inseln reicht, übertroffen; auf Celebes wird *Rhinoscapha* durch *Celebia* ersetzt, doch ist es eine

1) Es ist nicht ausgeschlossen, daß auch diese Fundortangabe auf Irrtum beruht, außer dem typischen von dort herrührenden *aurifer* Vollh. habe ich kein weiteres Stück der Gattung aus Ceram gesehen.

bemerkenswerte Tatsache, daß im Süden von Celebes sich eine echte *Rhinoscapha* (*bonthaina* m.) findet. Da mir ein umfangreiches Material von *Eupholus*-Arten, dank der Liberalität der im Vorwort erwähnten Museumsvorstände, durch die Hände ging, nehme ich keinen Anstand, die beschriebenen Formen ihrem systematischen Wert entsprechend zu reduzieren, so daß mit den hier beschriebenen neuen Arten die Anzahl der bekannten *Eupholus* 23 beträgt und in alphabetischer Reihenfolge folgende Namen, von welchen 23 Arten, 8 Varietäten, 10 Synonyme und 2 nicht in die Gattung gehörende Arten bezeichnen, und die Synonyme und Varietäten in Klammern gesetzt sind, umfaßt:

(*admirandus* Kirsch, 1877, Mitth. Mus. Dresden v. 2, p. 150 — Rubi, Holl. Neuguinea = *beccarii* Gestro)
alternans Kirsch, 1877, Mitth. Mus. Dresden v. 2, p. 149 — Rubi, Holl. Neuguinea
amaliae Gestro, 1875, Ann. Mus. Genova v. 8, p. 1004 — Ramoi, Holl. Neuguinea
(*v. arfaki* Chevr., 1880, Le Naturaliste v. 2, p. 333 — Arfak-Gebirge)
(*v. aurifer* Voll., 1864, Tijdschr. Ent. v. 7, p. tab. 12 fig. 3 — Ceram = *schönherri* Guér.)
azureus M'Leay, 1884, P. Linn. Soc. N.S.W. p. 704 — Astrolabe Bai, Deutsch Neuguinea
(*bandanus* Voll., 1871, Tijdschr. Ent. (2) v. 7, p. 102 tab. 4 fig. 2 — Banda I. = *linnei* Thoms.)
beccarii Gestro, 1875, Ann. Mus. Genova v. 7, p. 1005 fig. p. 1006 — Arfak-Gebirge
bennetti Gestro, 1876, Ann. Mus. Genova v. 8 — Brit. Neuguinea
bennigseni m. sp. n. — Liebliche Inseln, Südküste Neupommerns
(*v. bicolor* Faust, 1899, Ann. Mus. Genova v. 40, p. 12 — Brit. Neuguinea, von *bennetti*)
(*v. bilineellus* m., n. von *azureus* M'Leay)
browni Bates, 1877, P. Zool. Soc. London p. 155 tab. 25 fig. 2 — Neulauenburg
bruijni Gestro, 1875, Ann. Mus. Genova v. 7, p. 1007 — Hattam, Arfak-Gebirge
(*v. caesius* Faust, 1899, Ann. Mus. Genova v. 40, p. 12 — Havery, Brit. Neuguinea, von *cinnamomeus* Pasc.)
(*celebesus* Chevr., 1880, Le Naturaliste v. 2, p. 133 [Celebes, per errorem!])
chevrolati Guér., 1829—32, Voy. Coquille II, v. 2, p. 117 — 1842, Mag. Zool. p. 4 tab. 96, fig. 2 — Amboina, Aru
cinnamomeus Pasc., 1888, Ann. Nat. Hist. (6) v. 2, p. 410 — Brit. Neuguinea
cuvieri Guér., 1829—32, Voy. Coquille II, v. 2, p. 118 tab. 6 fig. 4 — 1842, Mag. Zool. p. 4 tab. 97, fig. 4 — (Holl. Neuguinea)
(*cyphoides* Pasc., 1881, Cistula Entomologica v. 2, p 588 — Aneiteum = *Elytrocallus* sp.)
(*desmaresti* Chevr., 1880, Bull. Soc. Ent. France (5) v. 10, p. XVIII — Amboina = *schönherri* Guér.)
geoffroyi Guér., 1829—32, Voy. Coquille II v. 2, p. 115 tab. 6 fig. 4 — 1842, Mag. Zool. p. 4 tab. 97, fig. 2 — Deutsch Neuguinea
(*guerini* Chevr., 1880, Bull. Soc. Ent. France (5) v. 10, p. XVI — Amberbaki = *latreillei* Kirsch)
humeralis m. sp. n.
humeridens Hllr., 1895, Abh. Ber. Mus. Dresden Nr. 16, p. 12 — Sattelberg, Deutsch Neuguinea
(*v. intermedius* Rits., 1881, Notes Leyd. Mus. v. 3, p. 87 von *geoffroyi* Guér.)
(*v. jugatus* Rits., 1881, Notes Leyd. Mus. v. 3, p. 87 Anmerk., von *quadrimaculatus* Kirsch)
latreillei Kirsch, 1877, Mitth. Mus. Dresden v. 2, p. 148 — Passim, Holl. Neuguinea
linnei Thoms., 1857, Arch. Ent. v. 1, p. 442 tab. 17 fig. 4 — Aru, Key
magnificus Kirsch, 1877, Mitth. Mus. Dresden v. 2, p. 148 — Ansus, Ins. Jobi
(*mirabilis* Boisd., 1832—35, Voy. Astrolabe v. 2, p. 364 = *geoffroyi* Guér.)
modestus m. sp. n. — Aroa-Fluß
(*petiti* Guér., 1841, Revue Zool. p. 216—1842 Mag. Zool. tab. 97 fig. 1 — 1853, Blanch. Voy. Pole Sud v. 4, p. 214 tab. 13 fig. 10 — Triton Bai, Holl. Neuguinea = *schönherri* Guér.)
quadrimaculatus Kirsch, 1877, Mitth. Mus. Dresden v. 2, p. 149 — Arfak-Geb.
(*quinquefasciatus* Chevr., 1877, Ann. Soc. Ent. France (5) 7, p. 173 tab. 4 fig. 6 = *latreillei* Kirsch)
(*raffrayi* Chevr., 1880, Bull. Soc. Ent. France (5) v. 10, p. 91 = *magnificus* Kirsch)
(*v. salawattensis* Vollh., 1871, Tijdschr. Ent. (2) v. 6, tab. 4, fig. 3 = *schönherri* Guér.)
schönherri Guér., 1829—32, Voy. Coquille II v. 2, p. 116—, 1842 Mag. Zool. tab. 96 fig. 1. — 1832—35 Boisd. Voy. Astrolabe v. 2, p. 365 — Holl. Neuguinea

(*v. tupinieri* Guér., 1838, Voy. Favorite p. 32 — 1838, Mag. Zool. v. 9, p. 65 tab. 233 fig. 1 — 1842 Mag. Zool. tab. 97 fig. 3, von *geoffroyi* Guér.)
(*thomsoni* Chevr., 1880, Bull. Soc. Ent. France p. 91 = *linnei* Thoms.)
(*vilis* Voll., 1864, Tijdschr. Ent. p. 168 = *Rhinoscapha vilis* Vollh.)

Zur Bestimmung der Arten diene folgende Tabelle:

A′ Rüsselrücken in der Mitte mit Längsfurche
B‴ Flügeldecken grün, blau oder bläulich-grün beschuppt, häufig mit schwarzen Binden oder Makeln
C′ Flügeldecken nur mit schwarzen Querbinden, höchstens an der Wurzel des zweiten Spatiums ein kurzer schwarzer Längsstreifen, dann aber immer auch vor der Deckenmitte eine schwarze Querbinde
D′ Spitzenausrandung des Rüssels mit scharfem Mittelkiel, zweites Deckenspatium an der Wurzel fältchenartig erhaben und als schwarzer Streifen in das erste grüne Deckenquerband eindringend, Basalrand zwischen Naht und drittem Deckenstreifen wulstartig kahl, Schulterschwiele immer kahl
E′ Naht mindestens bis über die Mitte hinaus, gewöhnlich aber ganz schwarz und die schwarzen Querbinden verbindend, erste schwarze Querbinde so breit wie der grüne Basalteil der Decken, gerade und nur nach den Schultern zu eckig vorgezogen: (*bandanus* Vollh. = *thomsoni* Chevr. =) ***linnei*** Thoms.
E Naht mit den Decken gleichfarbig, grün, erste schwarze Deckenbinde viel schmäler als der grüne Basalteil und vom Schildchen aus nach den Schultern zu halbkreisförmig gebogen: ***chevrolati*** Guér.
D Spitzenausrandung des Rüssels nicht, oder nur undeutlich gekielt, zweites Deckenspatium an der Wurzel nicht, oder wenn fältchenartig und schwarz kahl, dann die Decken nur hinter der Mitte mit einer oder zwei schwarzen Querbinden
F′ Halsschild ohne feinen, glatten Mittelstreifen
G′ Das zweite grüne Deckenquerband viel breiter (mehr als doppelt so breit) wie das erste (basale), dieses viel breiter als das darauf folgende erste schwarze Band. Halsschild und die breite Schuppenbinde hinter der ersten und die hinter der dritten schwarzen Kahlbinde, sowie die Schenkelspitzen smalteblau, die übrigen Schuppenbinden und die Deckenspitze hellgrün: *schönherri* Guér. typ. (= *petiti var. salawattensis* Vollh.), oder die Flügeldecken mit Ausnahme der schwarzen Kahlbinden gleichfarbig hellgrün, nur zuweilen schwachblau angeflogen, beschuppt, Schenkel ganz grün: var. *petiti* Guér. (= *celebesus* Chevr. = *desmaresti* Chevr.), oder die basale und die dritte Schuppenbinde goldig-, die übrigen blaßgrün: v. *arfaki* Chevr. (= *aurifer* Vollh.) ***schönherri*** Guér.
G Das zweite grüne oder blaue Deckenquerband nur so breit, oder annähernd so breit wie das darauffolgende schwarze Kahlband
H′ Deckenspitze mit einer herzförmigen schwarzen Makel an der Naht, oder wenigstens die Spitze des ersten Spatiums mit schwarzem Längsstrich, das Halsschild und die ganzen Beine, in der Regel auch das zweite und vierte Schuppenquerband smalteblau; nur ein Stück aus Korido leg. Beccari 1875, das statt der schwarzen herzförmigen Spitzenmakel nur einen Längsstrich an der Spitze des ersten Spatiums zeigt, hat blaßgrünliche Schuppenbinden: (*raffrayi* Chevr. =) ***magnificus*** Kirsch
H Deckenspitze hinter der vierten stark gekrümmten Apikalbinde ohne schwarze Makel, die beschuppten Deckenquerbänder, die Wurzel der Schenkel und die ganzen Schienen grün: (*guerini* Chevr. = *quinquefasciatus* Chevr. =) ***latreillei*** Kirsch
F Halsschild mit feiner, kahler, schwarzer Mittellinie
J′ Zweites und drittes Geißelglied gleichlang, Fühlerkeule rostbraun tomentiert, Schulter mit großer, den Seitenrand erreichender Kahlmakel: ***humeralis*** sp. n.
J Zweites Geißelglied länger als das dritte, Keule schwarz tomentiert, Schultern grün, wie die Decken beschuppt, diese, außer mit dem häufig kahlen Basalsaum, mit vier schwarzen Kahlbinden, von welchen die zweite an der Naht in der Regel unterbrochen ist (*geoffroyi* typ.), oder die zweite Querbinde ist auf eine kurze, vom zweiten bis vierten oder fünften Punktstreifen reichende Quermakel reduziert (*v. intermedius* Rits.), oder sie fehlt ganz (*var. tupinieri* Guér.), außerdem liegen mir Stücke aus Kaiser Wilhelmsland vor, bei welchen die kahlen Querbinden feiner als die Fühlergeißel sind, und eines, bei welchem die erste Binde ganz fehlt und nur feine Andeutungen der beiden hinteren Binden vorhanden sind: ***geoffroyi*** Guér.

B″ Flügeldecken mit kahlen Längs- und Querbinden, oder nur mit einer Querbinde hinter der Mitte
K′ Flügeldecken schwarz mit hellgrünen oder bläulichen Schuppenbändern, oder hellgrün mit schwarzen Kahlbändern
L″ Zweites Spatium, wenn überhaupt, dann nur im ersten Drittel kahl
M′ Flügeldecken in der Spitzenhälfte mit drei kahlen Querbändern und einer mit der dritten Binde häufig zusammenhängenden apikalen Quermakel, Halsschildscheibe mit zwei schwarzen Längsstreifen: ***compositus*** FAUST

M Flügeldecken höchstens mit zwei Querbinden in der Apikalhälfte
N′ Halsschild einfarbig, oder die schwarzen Kahlstreifen viel schmäler als der von ihnen eingeschlossene Mittelstreifen, Flügeldecken nur mit einer Querbinde hinter der Mitte, Halsschild einfarbig (*azureus* M'LEAY typicus), oder das Halsschild mit zwei, auf dem zweiten Deckenspatium sich fortsetzenden Kahlstreifen, sehr selten in der hinteren Deckenhälfte mit Andeutung einer zweiten Binde *(var. bilineellus nov.)*: ***azureus*** M'LEAY

N Halsschild immer mit dunkeln Längsstreifen, die mindestens so breit sind wie der von ihnen eingeschlossene beschuppte Mittelstreifen
O′ Erstes bis drittes Spatium im ersten Drittel grün beschuppt, erstes Spatium nur mit einer kurzen Längsmakel zu Beginn der Deckenabschrägung, zweites Spatium im ganzen Spitzendrittel grün beschuppt, Halsschildmittelstreifen gleichbreit: ***browni*** BATES

O Drittes Spatium im Basaldrittel nicht grün beschuppt, zweites Spatium im Spitzendrittel mit in der Mitte breit unterbrochenem grünen Schuppenstreifen, Halsschildmittelstreifen hinten dreieckig erweitert: ***bennigseni*** sp. n.

L′ Zweites Spatium über zwei Drittel seiner Länge hinaus kahl, schwarz
P′ Die schwarze Längsbinde steht mit einer bis zum Seitenrand reichenden Querbinde in Verbindung und ist wie diese von einer weißlichen Schuppenlinie eingefaßt: ***bennetti*** GESTRO

P Die schwarze Längsbinde steht mit dem Querband gewöhnlich nicht in Verbindung, letzteres ist immer in zwei Quermakeln aufgelöst, und die schwarze Bänderzeichnung der meist schön smalteblau beschuppten Decken ist nicht von weißlichen Schüppchen umsäumt: ***bennetti var. bicolor*** FAUST

L Zweites Spatium ganz beschuppt
Q′ Halsschild in der Mittellinie so wie zwei randständige Längsstreifen schwarz, Decken an der Schulter und im Spitzendrittel des vierten Spatiums mit streifenartiger schwarzer Kahlmakel: ***quadrimaculatus*** KIRSCH

Die Kahlmakeln sind durch das kahle vierte Spatium miteinander verbunden: ***var. jugatus*** RITS.

Q Halsschild in der Mittellinie so wie die Seiten breit bläulich beschuppt
R′ Flügeldecken an der Naht, auf dem ersten, dritten, fünften und sechsten Spatium bis über die Mitte hinaus streifenartig kahl, letzteres an der Spitze zu einer Quermakel erweitert, außerdem eine Spitzenquerbinde kahl schwarz, sonst bläulich grün beschuppt: ***alternans*** KIRSCH

R Flügeldecken an der Basis mit gebogener, vom Schildchen ausgehender und vor der Spitze mit geschwungener Querbinde, außerdem ein Streifen an der Spitze des ersten Spatiums, der durch das vorletzte Spatium außen mit der Querbinde verbunden ist, und die hintere Hälfte des Deckenrandes blau beschuppt, Punktstreifen in der Deckenmitte breiter als die Punkte: ***amaliae*** GESTRO

B′ Flügeldecken ganz einfarbig blau beschuppt, Schulter und Spitze des vierten Spatiums stark hockerartig vortretend: ***bruijni*** GESTRO

B Flügeldecken vorwiegend zimmetbraun oder schmutzig gelbbraun beschuppt
S′ Halsschild und Schenkel graubraun, Schultermakel, postmedianes Querband und Deckenspitze grau beschuppt: ***cinnamomeus*** PASC.

S Halsschild, Schulter, Schenkelmakel, Deckenquerband und Spitzenteil schmutzig blaugrün beschuppt: ***cinnamomeus var. caesius*** FAUST

A Rüssel mit feiner, glatter, zuweilen etwas erhabener Mittellinie
T′ Halsschild und Decken ohne Kahlbinden, letztere an der Schulter mit zapfenartigem Höcker: ***humerideus*** HLLR.

T Halsschild und Decken mit Kahlbinden, Schultern nur mäßig vorspringend

U' Schildchen von der Naht nicht ganz umschlossen, die Decken mit blau beschuppter, schwarz gerandeter Längs- und mit einer mit dieser in Verbindung stehenden eben solchen Querbinde im zweiten Drittel der Deckenlänge: (*admirandus* KIRSCH =) ***beccarii*** GESTRO

U Schildchen von der Naht ganz umschlossen, sechstes Spatium im Basaldrittel erhaben und kahl an der Spitze mit schwarzem Kahlpunkt. Halsschild mit dunkelm Mittel- und Seitenstreifen: ***modestus*** sp. n.

Die drei neu zur Gattung hinzugekommenen Arten seien wie folgt charakterisiert:

5. ***Eupholus humeralis*** sp. n.

Eupholo chevrolati similis, rostro dorso late sulcato, emarginatione apicali sine carinula mediana; antennis funiculi articulo tertio secundo aequilongo, clava ferrugineo tomentosa; prothorace in medio pone marginem anticum foveola oblonga; elytris margine basali utrinque usque ad striam tertiam elevato, spatio secundo basi haud convexo, quarto pone medium haud plicato, striis punctis minoribus quam in chevrolati, macula transversa humerali a margine laterali usque ad striam quintam expansa, fascia mediana alterisque duabus postmedianis, sutura haud attingentibus, fascia apicali maculaque suturali in suturae apice nigro-denudatis.

Long. 19, lat. 8 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, Daru (H. ROLLE *communicavit*).

Bei flüchtiger Betrachtung dem *E. chevrolati* zum Verwechseln ähnlich, aber durch die angeführten Merkmale, die ich bei vier, von derselben Örtlichkeit stammenden, Stücken übereinstimmend vorfand, sicher artlich verschieden. Dorsale Rüsselfurche weniger tief wie bei *chevrolati* und nicht zwischen der Fühlerinsertion plötzlich abgebrochen. Spitzenausrandung des Rüssels ohne Mittelkiel. Fühlerkeule rostgelb, nur an der Wurzel bläulich grün tomentiert. Flügeldecken feiner als bei *E. chevrolati* gereiht punktiert, das zweite Spatium an der Wurzel nicht gewulstet, das vierte in der Spitzenhälfte nicht scharf gekielt, ein gerades Querband, in der Mitte der Decken, zwei in der hinteren Hälfte, die an der Naht breit unterbrochen sind, und von welchen die zweite der Mittelbinde näher steht als der dritten Binde, sowie ein querer, vom Seitenrande bis zum fünften Punktstreifen nach innen reichender Schulterfleck kahl schwarz. Naht an der Spitze, ähnlich wie bei *E. chevrolati*, mit schwarzer Längsmakel. Auf der Unterseite ist das zweite Bauchsegment nur am Hinterrande grün beschuppt, im übrigen gleicht sie der von *chevrolati*.

6. ***Eupholus bennigseni*** sp. n. (Fig. 13)

Ex affinitate E. browni BATES; *differt: antennis funiculi articulis 4⁰—6⁰ fere sphaericis; prothorace latiore, linea mediana viridi-squamosa, ad basin triangulariter ramoso-dilatata; elytris fortius punctato-striatis, ad basin transverse impressis, similiter ut in browni lineis arcuatis ac vittiformibus, chloro-squamosis, ornatis, sed spatio tertio in triente basali, ut callo humerali, haud squamosis, spatio quinto ad basin vitta intrahumerali, cum fascia transversa, arcuata, conjuncta, spatio primo in triente apicali fere toto (apice excepto), secundo pone declivitatem et in apice, quinto in apice, margine laterali solum in triente apicali laete, viridi-squamosis.*

Long. 21·5, lat. 10 mm.

Patria. Insulae amoenae (Liebliche Ins.) litorales Novae Pommeraniae meridionalis (149⁰ long. 6⁰ 1′ lat. or.) *ex coll.* R. v. BENNIGSEN.

Dem *Eupholus browni* BATES nahestehend und abgesehen von der abweichenden Zeichnung, wegen der abweichenden Fühlerbildung und Deckenskulptur abzutrennen. Glieder der Fühlergeißel, vom dritten oder vierten ab bis einschließlich des sechsten Gliedes, kugelförmig. Halsschild mit ringsum abgesetztem Vorderrande, wie bei *browni* mit doppelter Punktierung, aber kürzer und breiter als bei diesem, der grün beschuppte Mittelstreifen an der Basis gabelartig gespalten und ein Liniendreieck bildend, Seitenrandstreifen mehr oder weniger je in zwei Längsstreifen geteilt. Flügeldecken grob gereiht-punktiert, viertes Spatium ähnlich wie bei *browni* kielförmig erhaben, drittes Spatium aber weder an der Wurzel vertieft, noch im ersten Drittel grün beschuppt, so daß die hellgrünen Schuppenlinien folgenden Verlauf nehmen: eine Linie geht vom Schildchen aus schräg über das erste und zweite Spatium nach hinten, biegt vor der Deckenmitte

auf dem zweiten Spatium nach vorn um und läuft auf dem fünften Spatium, innerhalb der Schulter, zur Deckenwurzel zurück, indem sie hinter der Schulter einen diese umkreisenden Ast nach vorn und einen nach dem Deckenseitenrand zu nach abwärts entsendet; außerdem ist das achte Spatium auf dem Verbindungsstück zwischen dem vorderen und hinteren Deckenquerband grün beschuppt (bei *browni* ist das achte Spatium bis an die Wurzel und auch das neunte, mit Ausnahme eines kurzen Wurzelstückes und einer kleinen Unterbrechung über dem zweiten Bauchsegment, grün beschuppt). Die zweite Bogenbinde verläuft wie bei *browni*, nur erscheint sie weniger zackig. Die hellgrün beschuppten Linien auf der Deckenspitze unterscheiden sich bei der neuen Art hingegen im wesentlichen dadurch, daß der innerste Schuppenstreifen auf dem ersten Spatium der längste und der zweite in der Mitte breit unterbrochen ist. Unterseite, wie bei der verwandten Art, jederseits auf dem ersten und zweiten Bauchsegment mit einer großen gemeinsamen nierenförmigen Kahlmakel.

Die Art ist Herrn Gouverneur R. v. Bennigsen gewidmet, dem ich ihre Kenntnis verdanke.

7. *Eupholus modestus* sp. n. ♂

E. cuvieri parum affinis, niger, laete viridi-squamosus, rostro linea dorsali subelevata, inter oculos puncto impresso; antennis funiculi articulo tertio primo aequilongo, clava nigra; prothorace vitta mediana impressa ac utrinque laterali nigro-denudatis; scutello minuto sutura incluso; elytris humeris paulo prominulis (minus quam in E. cuvieri), punctato-striatis, spatio sexto in dimidia parte basali costato ac nigro-denudato.

Long. tot. 19, elytrorum 12, lat. elytror. 6·8 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, ad flumen Aroa, E. Weiske *legit.*

In Größe und Körperform dem *E. cuvieri* am ähnlichsten, aber sofort durch die erhabene Mittellinie auf dem Rüsselrücken (ähnlich wie bei *admirandus* Kirsch) und die mit Ausnahme des in der Basalhälfte des sechsten Spatiums gleichmäßig grün beschuppten Flügeldecken zu unterscheiden. Zweites Geißelglied länger, drittes Geißelglied so lang wie das erste, Keule schwarz. Halsschild wie bei *cuvieri* entfernt zerstreut punktiert, in der Mitte der Länge nach eingedrückt und daselbst, sowie an den Seiten mit kahlen Längsstreifen. Schildchen klein, ganz von der Naht umschlossen, diese in der Basalhälfte schmal kahl gesäumt (abgerieben?). Schultern etwas zahnartig vorspringend und so wie das in der Basalhälfte etwas wulstartig vortretende sechste Spatium kahl schwarz, außerdem vor der Spitze dieses Spatiums ein kleiner Kahlpunkt. Punktreihen entfernt und seicht punktiert, nur der erste Streifen an der Wurzel etwas, der sechste im basalen Drittel deutlich eingedrückt, letzterer daselbst mit einer Reihe von ungefähr fünf sehr groben Punkten, Zwischenräume außerdem fein unordentlich gereiht-punktiert. Unterseite und Beine, sowie die Oberseite hell bläulich grün beschuppt.

Sphenomorpha

Die Arten der, namentlich in Hinblick auf den kurzen Fühlerschaft, von W. Behrens 1887 in der Ent. Zeitschr. Stettin p. 222 von *Apocyrtus* Erichs. abgetrennten Gattung, sind vom genannten Autor auch synoptisch behandelt und um drei vermehrt worden.

Das mir vorliegende Material läßt jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit vermuten, daß das von Behrens zur Trennung der Arten herangezogene Merkmal, nach welchem das Halsschild bald helle Schuppenlinien aufweist, bald nicht, einen sekundären Geschlechtscharakter darstellt, und zwar zeigen die Weibchen wohl der meisten Arten solche Schuppenlinien, die dem Männchen fehlen. Es wird erst mit größerem Material, als mir zur Verfügung stand, möglich sein, die Synonymie der Arten dieser Gattung zu klären. Soweit es mir möglich war, über die Arten der Gattung einen Überblick zu gewinnen, würde sich dieser wie folgt gestalten:

A′ Halsschild ohne hell beschuppte Längsstreifen

B′ Randfurche am Vorderrande des Halsschildes im oberen mittleren Teil sehr undeutlich oder ganz erloschen, meist nur bis in die Höhe des Augenoberrandes hinaufreichend, vorletztes Spatium im Basaldrittel nicht beschuppt

C′ Flügeldecken grün, glutrot übergossen, beim ♂ mit kaum wahrnehmbaren, beim ♀ mit feinen Punktstreifen, ein hinter den Hinterhüften beginnender und über dem Hinterrand des dritten Bauchsegmentes auf das vorletzte Spatium umbiegender Randstreifen, der an der Spitze verbreitert ist, sowie meist auch eine elliptische Makel, von halber Augengröße, an den Seiten, in der Mitte der Decken, grünlich weiß beschuppt (Neuguinea): ***pulchra*** BEHRENS

C Flügeldecken schwarz mit schwachem Purpurschimmer (Mafor, Roon): ***var. tolerans*** n.

B Randfurche am Vorderrand des Halsschildes in gleicher Tiefe ringsum laufend

D′ Flügeldecken mehr oder weniger fein gereiht punktiert, die Punktreihen, ausgenommen an der Spitze, nicht furchenartig vertieft

E′ Rüsselabschrägung von dem immer tief grubig eingedrückten Rüsselrücken höckerartig abgesetzt

F′ Vorletzter Deckenstreifen an der Spitze nur wenig nach innen gebogen, so daß das letzte Spatium an der Spitze zwar verbreitert, aber da annähernd gleich breit ist

G′ Flügeldecken metallisch grün, glutrot übergossen, achtes Spatium im ersten Drittel, das äußerste so wie bei *pulchra* beschuppt, außerdem eine längliche Makel in der Mitte des sechsten Spatiums und ein auf den Kopf sich fortsetzender Längsstreifen über den Vorderhüften weißlich beschuppt. Beim ♀ ist zuweilen das zweite Spatium bis zu zwei Drittel der Länge beschuppt: ***dohertyi*** sp. n. Schwärzliche Stücke der Art (aus Ansus, Insel Jobi) wurden bezeichnet als ***var. melanaria***

G Flügeldecken schwarz, schwach purpurn übergossen, zweites Spatium in den basalen zwei Dritteln und die Naht in geringer Ausdehnung zu Beginn ihrer Abschrägung weißlich beschuppt, achtes Spatium ganz unbeschuppt (Jobi): (*soror* FAUST i. c. =) ***pulchra var. tolerans*** n. ♂

F Vorletzter Deckenstreifen bogenartig nach innen gekrümmt und tief eingedrückt, auch der Randstreifen an der Spitze verbreitert und tief eingedrückt, das äußerste Spatium daher an der Spitze keulenförmig oder elliptisch erweitert

H′ Fünfter bis neunter Punktstreifen in der basalen Deckenhälfte ganz erloschen, Decken schwärzlich purpurn, Flügeldecken auf dem zweiten Spatium zuweilen (♀) vor und hinter der Mitte, das vierte Spatium in der Mitte mit grünlicher Schuppenmakel (Waigëu): ***glaberrima*** CHEVR.

H Fünfter bis neunter Punktstreifen höchstens an der Wurzel etwas undeutlich, Decken schwarz mit grünlichem Schimmer, zweites Spatium vor und hinter der Mitte, Naht zu Beginn ihres abschüssigen Teiles, viertes Spatium in der Mitte und das sechste an der Spitze je mit einer länglichen bläulich beschuppten Makel (Holl. Neuguinea: Ramoi, Sorong, Doré, Hum): ***nitidula*** PASC.

E Rüsselabschrägung nicht höckerartig abgesetzt, sondern allmählich in den Rüsselrücken übergehend

J′ Halsschild glutrot, die Decken dunkelerzgrün, schwach rötlich schimmernd, drittes und fünftes Spatium im Spitzendrittel grünlich beschuppt, viertes Spatium, zuweilen auch das zweite in der Mitte mit grünlicher Schuppenmakel (Batjan): ***wallacei*** PASC.

J Halsschild sowie die Flügeldecken erzgrün (selten blau), jede Decke in der Mitte mit einer von der Mitte des zweiten Spatiums bis über den vierten Streifen hinaus reichenden goldgrün beschuppten Querbinde, ebenso eine Makel hinter der Mitte auf dem sechsten Spatium, das dritte Spatium nur im Spitzenteil beschuppt. Fühlerkeule des ♂ nur so lang wie die fünf vorhergehenden Geißelglieder zusammen (Halmahera, Neuguinea): 8. ***wallacei fasciolata*** subsp. n.

D Flügeldecken furchenartig gestreift (punktiert-gestreift) schwarz (Waigëu, Gébé.): ***atra*** BEHRENS

A Halsschild jederseits mit einem Streifen von hellen Schüppchen

K′ Decken etwas vor der Mitte mit einer Querbinde, von Schenkelbreite, außerdem das Spitzendrittel der Naht, eine Punktmakel an der Nahtwurzel und ein Punkt vor der Spitze auf dem dritten Spatium weißlich beschuppt, Deckenspitze des ♀ wenig ausgezogen und nicht nach aufwärts gebogen: ***fasciatus*** FAUST

K Decken ohne weiße Querbinde, Naht der ganzen Länge nach weißlich beschuppt, außerdem jede Decke mit drei Schuppenfleckchen, zwei rundliche in der Mitte der Decken nebeneinander, der eine auf dem dritten, der andere auf dem siebenten Spatium, der dritte, etwas längliche, an der Spitze auf dem fünften Spatium. Deckenspitze des ♀ in eine nach aufwärts gekrümmte Spitze ausgezogen: (*suturalis* BEHRENS = *satelles* PASC. =) ***wallacei*** PASC. ♀

9. ***Sphenomorpha dohertyi***[1]) sp. n.

Sph. pulchrae similis, sed sulco thoracis in margine antico totus circumcurrente; rostro parte basali (ab oculorum margine antico usque ad declivitatem) transverso; prothorace utrinque supra coxas anticas vitta, in capite usque ad scrobes continuata, albo-squamosa; elytris in utroque sexu distincte striato-punctatis; spatio octavo in triente basali apiceque, spatio sexto pone medium macula oblonga, margine laterali in parte mediano, mesothoracis epimeris, metasterni lateribus, albo-squamosis.

Long. 8·5 (♂) — 10 (♀), lat. 3 (♂) — 4 (♀) mm.

Patria. Nova Guinea: Batava, Andai et Hattam, L. M. D'Albertis, 8., 1872 (in Mus. Genova) et W. Doherty *1892 legerunt (ex coll. Dr.* Nickerl).

10. ***Ottistira stiracromia*** sp. n. (Fig. 7 u. 7a)

Nigra, albido- ac maculatim griseo-squamosa, antennis rufo-testaceis, oculis ipsorum diametro transverso distantibus; rostro dorso linea impressa, maris utrinque in medio cornu brevi, conico armato, feminae subelevato; prothorace longitudine latitudine subaequali, maxima latitudine ante medium; elytris punctato-striatis, spatiis remote ac subtilissime seriatim granulatis, spatio sexto in triente basali crista arcuata instructo; tibiis quatuor anticis arcuatis.

Long. 4, lat. 2 mm.

Patria. Nova Guinea: Batava, Moaif 6. '03 (expeditio Batava, duce Dom. A. Wichmann).

Von der Größe der *Ottistira pulchella* Pasc. (Journ. Linn. Soc. v. 11, p. 441) und von allen bisher bekannten Arten durch den Schulterkiel ausgezeichnet. Überall weißlich beschuppt, je nach Erhaltungszustand und individueller Abänderung mit mehr oder weniger ausgedehnten, dunkelgrauen Flecken und Binden, am regelmäßigsten treten solche an den Seiten der Decken und vor deren Spitze auf. Fühler rotgelb, Keule schwärzlich, zweites Geißelglied $1^1/_2$ mal so lang wie das verdickte erste. Rüsselrücken mit feiner vertiefter Mittellinie, vorn etwas trapezförmig verbreitert, nur wenig länger, als der Längsdurchmesser des Auges beträgt, sein Rand beim ♀ über der Fühlerinsertion etwas aufgeworfen, beim ♂ beiderseits mit einem konischen Horn, von ungefährer Länge des zweiten Fühlergliedes. Augen mindestens so weit voneinander entfernt, als ihr Querdurchmesser beträgt. Halsschild so lang wie breit, oder ein wenig breiter, vor der Mitte am breitesten, beim ♀ auf der Scheibe mit einem schwachen, undeutlich geteilten Buckel, deutlich, aber entfernt punktiert, die Punkte kleiner als die Zwischenräume, am Grunde je mit einem keulenförmigen Börstchen. Schildchen gleichseitig dreieckig, oft matt schwarz abgerieben. Flügeldecken punktiert-gestreift, die Punktstreifen nach hinten zu feiner, der 4. und 5. sowie der 5. und 6. an der Spitze miteinander verbunden, Spatien mit entfernten und sehr feinen Körnchen, das 6. Spatium im basalen Drittel leistenartig erhaben und eine auffallende, bei Seitenansicht nach oben konvexe Schulterkante bildend. Die vorderen zwei Schienenpaare gebogen.

11. ***Behrensiellus*** *(Cataphractus olim)* ***substriatus*** sp. n.

B. glabrato affinis, differt scapo robustiore plus aequilato, rude longitudinaliter ruguloso-punctato; prothorace plus elongato, subopaco, remote subtileque punctato, punctis in margine antico thoracis majoribus, disco utrinque pone medium subtilissime transverse strigoso; elytris punctato-striatis, striis paullo impressis, sutura quarta parte basali excepta, parce albo-setosa, stria octava basi impressa.

Long. 13—15, lat. 6—6·8 mm.

Patria. Nova Pommerania, peninsula „Gazelle" montes Baining et Warangoi, ex coll. R. v. Bennigsen.

Die bisher bekannten Formen dieser Gattung, die sich sehr ähnlich sehen, lassen sich wie folgt unterscheiden:

A′ Fühlerschaft fein zerstreut punktiert, Halsschild kaum wahrnehmbar, am Vorderrand nicht gröber punktiert, 8. Deckenstreifen fein, an der Wurzel nicht eingedrückt, Naht höchstens im Spitzendrittel mit gereihten Börstchen

---

1) W. Doherty, verdienstvoller Sammler, gestorben 44 Jahre alt am 25. Mai 1901 an Dysenterie im Hospital zu Nairobi (Brit. Ostafrika). Nekrolog: Novitates Zoologicae 8, '01, p. 504.

B′ Flügeldecken eiförmig, 3.—7. Geißelglied wenig länger als breit, Rüsselrücken dicht und grob punktiert, hinten durch eine tiefe Basalfurche begrenzt, Halsschildseiten bis zur Mitte hin nahezu parallel

C′ Flügeldecken tief schwarz, auf der Scheibe, mit freiem Auge nur schwer kenntlich, gereiht punktiert: ***glabratus*** Pasc.

C Flügeldecken schwach grünlich und rot irisierend, mit freiem Auge deutlich gereiht-punktiert: 12. ***glabratus moluccanus*** subsp. n.

B Flügeldecken lang gestreckt, eiförmig, an der Wurzel nicht breiter als das Halsschild, 3.—7. Geißelglied mindestens $1^1/_2$ mal so lang wie breit, keulenförmig, Rüsselrücken fein punktiert, basale Querfurche sehr undeutlich, größte Halsschildbreite an der Wurzel, Seiten nach vorn konvergierend, Decken ohne Punktstreifen, beim ♀ an den Seiten mit aus drei länglichen Punkten bestehender, weiß tomentierter Quermakel: ***elongatus*** m.[1])

A Fühlerschaft grob längsrunzelig punktiert, Halsschild fein und besonders am Vorderrand deutlich punktiert, auf der Scheibe beiderseits hinter der Mitte fein querrunzelig, achter Deckenstreifen an der Wurzel deutlich eingedrückt, alle Deckenstreifen leicht vertieft, Naht von der Spitze bis weit über die Mitte hinaus nach vorn mit weißlichen Borstenreihen: ***substriatus*** sp. n.

Idiopsis perplexa Faust (Fig. 2)

Faust hat 1897 in der Ent. Zeitschr. Stettin p. 293 auf die *Coptorhynchus*-Arten *disjunctus* und *quinarius* Pasc. (1885, Ann. Mus. Genova p. 213 und 214), bei welchen der Kopf hinter den Augen abgeschnürt ist, die Gattung *Idiopsis* errichtet und noch folgende Arten an erwähnter Stelle und 1899 in den Ann. Mus. Genova p. 26 u. 27 dazu beschrieben: *grisea, coerulea, ornata, maculosa* und *excellens.*

Da namentlich *perplexa* vielfach verkannt und in den Sammlungen unter *Coptorhynchus* vermengt steckt, schien es erwünscht, eine Abbildung dieser, in Deutsch Neuguinea nicht seltenen Art zu geben.

13. *Coptorhynchus perornatus* sp. n.

Niger, delicate viridi-, pedibus signaturaque in elytris roseo-albido-squamosis; prothorace globoso, granuloso, parce viridi-squamoso, dorso vittis duabus pallidis, obsoletis; elytris maris breviter ovatis, feminae ovatis, punctato-striatis, spatiis remote seriatim granulatis, minute viridi-squamosis, fascia diluta basali, altera postmediana in margine laterali et pone suturam retrorsum ducta, roseo-albido-squamosis; femoribus, praesertim maris, elytrorum apice superantibus, basi dense albido, reliquis roseo-albido-squamosis.

Long. 5·5—6·5, lat. 2—2·5 mm.

Patria. Nova Guinea: Batava, Mamkion, 2., 1903 (*expeditio Batava, duce Dom.* A. Wichmann).

Von Körpergestalt des *Sphaeropterus albolineatus* Guér., nur etwas kleiner. Rüssel nach vorn allmählich verdickt ungefähr doppelt so lang wie hoch, sowie der Fühlerschaft weißlich beschuppt. Zweites Geißelglied beim ♂ so lang, beim ♀ deutlich länger als das erste. Halsschild kugelig, gekörnelt, jedes Körnchen mit eingestochenem Börstchen, die Zwischenräume mäßig dicht mit grünlichen Schüppchen ausgefüllt, zwei undeutliche Längsstreifen an der Basis weiß beschuppt. Flügeldecken mit aufgeworfenem Basalrand, ziemlich grob punktiert-gestreift, Naht und Spatien mit entfernt gereihten Körnchen, im übrigen mäßig dicht mit kleinen goldig-grünlich oder gelblich glänzenden Schüppchen bedeckt, an der Basis mit einer am Hinterrande verwaschenen Querzone und hinter der Mitte mit einer bis zum ersten Punktstreifen reichenden Querbinde aus weißlichen, oft rosenfarbig angehauchten Schüppchen. Deckenrand von der Querbinde ab nach hinten zu und die Spitze des zweiten, dritten und achten Spatiums in größerer oder geringerer Ausdehnung weiß beschuppt, so daß im Verein mit der Querbinde eine fast ganz ringförmig geschlossene weiße Zeichnung gebildet wird. Schenkel länger als bei irgendeiner anderen bisher beschriebenen Art dieser Gattung, die des Männchens etwas, die des Weibchens bei weitem die Deckenspitze überragend, in der Basalhälfte dicht weiß, im übrigen Teil mäßig dicht rötlich weiß beschuppt. Vorderhüften zusammenstoßend, Interkoxalfortsatz des Mesosternums parallelseitig und so wie das ganze Metasternum und die Episternen der Mittelbrust weiß beschuppt.

---

1) Abh. u. Ber. Mus. Dresden 1903 v. 10, Nr. 2 p. 11 (sub *Cataphractus*).

Diese zierliche Art ist insofern bemerkenswert, als sie von den vielen aus Neuguinea bekannten Arten die erste mit metallisch grünlichen Schüppchen ist und so den Übergang zu den malaiischen *Coptorhynchus*-Arten bildet, die fast durchwegs, nur meist dichter und prächtiger, grün beschuppt sind.

14. ***Coptorhynchus valens*** sp. n. (Fig. 6).

Coptorhyncho sui Faust *subsimilis, sed rostro fere ut in C. cruciato formato, dorso carinula ante evanescenti, latitudine longitudine (sine mandibulis) aequali, oculis globosis, fronte pone oculos albosquamosa, linea mediana laevi; prothorace rude sat remote ruguloso-punctato, punctis setulis clavatis, transverse directis, instructis, lateribus vitta albido-squamosa; elytris punctato-striatis, spatiis seriato-granulatis, granulis setuligeris, in disco rugulis transversis confluentibus, margine laterali fasciaque transversa postmediana dense, facia indistincta posthumerali apiceque remote, albido-squamosis; corpore subter parce albo-setoso, metasterno lateribus setis claviformibus.*

Long. 8, lat. 4 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, Astrolabe-montes, E. Weiske *legit.*

Dem *Coptorhynchus sus* Faust etwas ähnlich, doch gedrungener und von ganz anderer Rüsselbildung. Rüsselrücken an der Wurzel mit kurzem Längskiel, im basalen Teil so lang wie die Rüsselabschrägung mit den Mandibeln, am Hinterrande der Abschrägung am höchsten (bei *sus* ist der Rüssel an der Basis am dicksten und die Seiten konvergieren nach vorn). Halsschild so lang wie breit, ziemlich grob punktiert, die Punkte mit quergestellten Börstchen, die Zwischenräume etwas quer-runzelig, an den Seiten mit breitem, dicht weißlich beschupptem Längsstreifen. Flügeldecken punktiert-gestreift, die Zwischenräume gereiht gekörnelt, die Körner mit von hinten eingestochenem weißen Börstchen und auf der Deckenscheibe zu Querrunzeln, die sich meist über zwei Spatien erstrecken, zusammenfließend. Seitenrand der Decken und eine mit ihm zusammenhängende Querbinde hinter der Mitte dicht mit gelblich-weißen, der Spitzenteil und eine undeutliche Querbinde hinter der Schulter mit zerstreuten, stellenweise gehäuften, kreisrunden Schüppchen bedeckt. Unterseite glänzend, sehr sparsam weiß beborstet, die Börstchen auf der Hinterbrust etwas keulenförmig. Schenkel sparsam, Schienen dichter und länger weißlich behaart.

15. ***Coptorhynchus (?) carbunculus*** sp. n.

Niger, depressiusculus (habitu fere ut in genere Trigonospartо Faust*), rostro latitudine paulo longiore, dorso distincte carinulato, longitudine dorsali altiore; scapo sublineari, longitudinaliter carinulato, spatiis rude punctatis ac setis arcuatis sat longis, squamulisque perpaucis obsitis; antennis funiculi articulo primo cylindrico, secundo aequilongo; prothorace globoso, disco subdepresso, crebre subtiliterque granuloso, squamulis glauco-albidis remotis; elytris subacuminato-ovatis, depressiusculis, margine basali elevato, spatiis remote seriato-granulosis, stria prima, secunda tertiaque apice fortiter impressis, macula basali subrotundata alteraque transversa apicali dense, elytris reliquis parce albo-squamosis; femoribus subter spinulis 2—3 armatis.*

Long. 9, lat. 4 mm.

Patria. Nova Pommerania, peninsula „Gazelle", Baining-montes (ex. coll. R. v. Bennigsen).

Diese Art entfernt sich durch die unterseits mit einem deutlichen und ein oder zwei undeutlichen Dörnchen bewehrten Schenkel, sowie durch die an *Trigonospartus*, oder an einen kleinen *Elytrocheilus* erinnernden, depressen Flügeldecken, den mit Längsleisten versehenen Fühlerschaft und dem zylindrischen ersten Geißelglied von allen übrigen Arten der Gattung, doch wurde vorläufig davon abgesehen, auf Grund dieser Merkmale auf eine einzelne Art eine neue Gattung zu errichten, die erst nach Bekanntwerden mehrerer Arten ausreichend charakterisiert werden kann.

Schwarz, sparsam bläulich weiß beschuppt. Rüssel mit scharfem Längskiel. Halsschild kugelig, Scheibe etwas flach gedrückt, kurz vor der Mitte am breitesten, dicht gekörnelt und sparsam bläulich weiß beschuppt. Decken mit erhabenem Basalrand und jede an der Wurzel und vor der Spitze mit dicht beschuppter Quermakel, die vordere, querovale Makel tangiert innen den ersten Streifen, die Apicalmakeln fließen bei einem Stück zu einer Querbinde zusammen und stehen mit dem hell beschuppten Spitzendrittel des Seitenrandes in Verbindung. Der erste bis dritte Deckenstreifen ist an der Spitze tief eingedrückt, die Zwischenräume sind flach und entfernt gereiht-gekörnelt, die Körnchen sind rundlich und tragen ein von

hinten eingestochenes Börstchen. Schenkel fast glatt, sparsam beschuppt, unterseits vor der Spitze mit einem größeren und neben diesen mit zwei bis drei, kaum wahrnehmbaren kleineren Dörnchen. Schienen mit feinen Längsleisten, dichter beschuppt und behaart als die Schenkel.

Der auch aus Neupommern beschriebene, aber viel kleinere, habituell ganz den übrigen *Coptorhynchus*-Arten gleichende *albidoplagiatus* Fairm. zeigt auf der Schenkelunterseite auch ein kleines Dörnchen.

Eine Übersicht der auf Neuguinea vorkommenden *Coptorhynchus*-Arten zu geben, behalte ich mir für später vor.

Lamprohypera g. n.
Hyperidarum prope Tylopterus

Rostrum fere cylindricum, thorace aequilongum, supra carinulatum, apice utrinque longitudinaliter impressum. Scrobes antemedianae, ante basin deorsum directae. Antennae funiculo apicem versus sensim incrassato, articulo secundo primo aequilongo, clavae haud distincte separato. Oculi planiusculi in fronte valde approximati. Prothorax subtransversus, lateribus subparallelis, ante convergentibus. Scutellum minutum, subtrigonum. Elytra thorace latiora, basi truncata, decies striata. Femora robusta, clavata, inermia. Tibiae latae, compressae. Tarsi (ut in genere Chloropholo) validi, articulo tertio profunde lobato.

Die neue Gattung würde nach Capiomont (1867, Ann. Soc. Ent. France p. 439) infolge der Fühlerbildung in die Nähe von *Tylopterus* zu stellen sein. Die auf die Unterseite des Rüssels übergehende Fühlerfurche, die stark kompressen Schienen und robusten, wie bei *Chloropholus* gebildeten Tarsen, im Verein mit dem relativ langen Rüssel, lassen jedoch die Gattung als ganz isoliert stehend unter den *Cepuriden* erscheinen.

16. ***Lamprohypera cobaltina*** sp. n. (Fig. 4)

Nigra, nigro-tomentosa, maculis cobaltinis ornata; rostro dorso subtiliter quinque-carinulato, fronte sat crebre subtiliterque punctata; prothorace subtiliter punctato, disco ruguloso, utrinque vittis duabus cobaltinis (una in margine laterali); elytris punctato-striatis, apice maculis punctisque irregularibus cobaltino-tomentosis, una macula ad basin in spatio secundo, altera transversa utrinque ante ac post medium; corpore subter ut femoribus in medio parce cobaltino squamosis.

Long. 10·5—11, lat. 5·5—6 mm.

Patria. Nova Lauenburgia (ex coll. R. v. Bennigsen).

Schwarz, schwarz tomentiert, Halsschild streifenartig, Flügeldecken makelartig kobaltblau tomentiert. Rüssel auf der Oberseite mit fünf feinen Längsleisten, zwischen diesen mit bläulichen quer gestellten Schuppenbörstchen. Augen bis auf die Breite der Schaftspitze einander genähert, zwischen ihnen ein kurzer Längseindruck. Stirn fein und ziemlich dicht punktiert. Halsschild quer, zwei Drittel der Seitenränder fast parallel, Spitzendrittel konvergierend, seine Scheibe etwas runzelig, beiderseits, in der Verlängerung des zweiten Spatiums und auf dem Seitenrand mit je einem blau tomentierten Längsstreifen. Flügeldecken länger als breit (5:8·5) punktiert-gestreift, neunter und zehnter Streifen über dem Hinterende der Hinterbrustepisternen tief eingedrückt, achtes Spatium in der vorderen Hälfte etwas kielartig vortretend, Spitzenrand sowie einige größere und unregelmäßig verteilte kleinere Makeln kobaltblau tomentiert. Regelmäßig vorhanden scheint je eine Makel an der Wurzel des zweiten Spatiums und je eine Quermakel vor und hinter der Deckenmitte zu sein, letztere kann in zwei Längsstriche, je einer auf dem zweiten und vierten Spatium, aufgelöst sein. Unterseite spärlich und mehr grünlich-blau tomentiert. Schienen sehr breit und flach gedrückt, die vorderen außerdem etwas gebogen und um ihre Längsachse gedreht.

Carbonomassula g. n.
Cycloteridarum

Rostrum elongatum, cylindricum, arcuatum, apice depressiusculum, scrobes laterales, oculorum angulum inferiorem versus directi, scapus oculum haud attingens; funiculus septem-articulatus, articulo septimo clava haud conjuncto. Oculi plani, laterales, transversi, elliptici. Prothorax basi truncatus, lobis ocularibus

fere nullis. Scutellum deficiens. Elytra late ovata, globosa. Coxae anticae intermediaeque globosae, posticae transversae, anticae contiguae, intermediae parum distantes. Pedes mediocres, femora mutica, parum clavata; tibiae rectae, apice mucronatae, corbulis pseudocavernosis.[1]) *Tarsi articulo primo oblongo-clavato, secundo latitudine longiore, tertio bilobo, ultimo praecedenti duplo longiore. Unguiculi tenues, liberi. Mesosternum margine antico in medio sinuatum. Metasternum brevissimum. Abdomen segmentis duobus basalibus elongatis, confusis, secundo duobus sequentibus unitis aequilongo.*

Diese neue Molytiden-Gattung muß zufolge LACORDAIRES Teilung in Gruppen (Gen. Col. v. 6 p. 354) wegen der kurzen, hoch gewölbten Decken zu den *Cycloteridae* gestellt werden, und zwar in die Nähe von *Adexius*, von dem sie sich durch den längeren glatten Rüssel, die schlankeren Fühler, das längere Halsschild und vor allem durch die falschen Körbchen und schlankeren Tarsen, die mehr genäherten Mittelhüften, zwischen die sich ähnlich wie bei *Trysibius, Liparus* und *Liparobius* das Mesosternum einschiebt, unterscheidet, sie dürfte auch in Wirklichkeit näher mit diesen Gattungen als mit *Adexius* verwandt sein.

17. ***Carbonomassula glaberrima*** sp. n. (Fig. 1)

Aterrima, nitido-glabra, rostro thorace aequilongo ut capite vix perspicue punctato, dorso inter antennarum insertionem lineola brevi, impressa; prothorace latitudine distincte longiore, lateribus fere parallelis, ante medium subampliatis, subtilissime punctulato; elytris vix punctulatis, stria marginali impressa; corpore subter ut pedibus impunctatis, femoribus posticis elytrorum apice attingentibus.

Long. 7·5, lat. 4—5·5 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, ad flumen Aroa, E. WEISKE *legit* (Mus. Dresd. 14525).

Glänzend tief schwarz, kaum bemerkbar punktiert. Rüssel so lang wie das Halsschild, auf dem Rücken zwischen der Fühlerinsertion mit kurzem, eingedrücktem Strichelchen, Fühlerschaft die Augen nicht erreichend, zweites Geißelglied etwas länger als das erste, die folgenden wenig länger als breit, das letzte ungefähr so lang wie breit, Keule elliptisch, doppelt so lang wie dick, dicht weißlich tomentiert. Halsschild länger als breit, vor der Mitte am breitesten, am geraden Basalrand mit Randfurche. Flügeldecken hoch eiförmig gewölbt, mit Randfurche (innen neben dieser, nur bei dem größten der drei mir vorliegenden Stücke mit kurzer Punktreihe in der Deckenmitte, das gleiche Exemplar zeigt auch an der Deckenwurzel beiderseits der Naht einen rundlichen flachen Eindruck). Unterseite sowie die Beine unpunktiert, die Schenkel leicht keulenförmig, vor der Spitze unterseits ausgebuchtet. Schienen gerade, Tarsen fein grau behaart, das 3. zweilappige Glied länger als breit.

18. ***Chalcocybebus leai*** sp. n. (♀)

Aeneus, elytris viridi-aeneis, vitta postrorsum sensim dilatata maculaque apicali dense ochraceo-tomentosis; antennis basi rufa, reliquis nigris; pedibus obscure rufis, tarsis nigricantibus; rostro subtilissime alutaceo ac remote punctulato, basi, ut capite pone oculos, parce ochraceo-pilosis; inter oculos stria impressa; prothorace nitido, vix observando remote punctulato; elytris remote ac subtile striato-punctatis, ordinaliter bispinosis; corpore subter viridi-cyaneo, partim purpureo-lavato, lateribus luteo-maculatis.

Long. tot. 14, lat. elytror. 8 mm.

Patria. Nova Guinea borealis, Arfak (*coll.* R. OBERTHÜR ex. mus. LANSBERG).

Von der Größe des *Ch. bispinosus* BOISD. und ähnlich wie dieser fein skulptiert, namentlich auch die Punktstreifen so entfernt und fein und hinter der Schulter, an den Deckenseiten, fast erlöschend wie bei diesem. Rüssel äußerst fein chagriniert und entfernt fein punktiert, beiderseits an der Wurzel, sowie der Kopf hinter den Augen mit zerstreuten, ockergelben Härchen, letzterer auf der Stirn zwischen den Augen mit einem vorn vertieften Längseindruck. Halsschild glänzend erzfarben, seine größte Breite vor der Mitte, kaum wahrnehmbar punktiert, nur am Vorderrande mit deutlichen Punkten. Flügeldecken wie bei *bispinosus* geformt und ebenso punktiert, die aufrechten Dornen aber mehr seitlich nach abwärts geneigt, so daß ihre verlängerte Achse das drittletzte Spatium der gegenüberliegenden Decke schneiden würde (bei *bispinosus* meist den Deckenrand tangierend), von der Wurzel ab mit einem das 3. und 4. Spatium einnehmenden, hinten verbreiterten, dicht ockergelb behaarten Längsstreifen, der durch den Rückendorn unterbrochen wird,

1) FAUST, 1883, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 82.

hinter diesem aber sich als eine vom 2.—5. Spatium sich erstreckende, fast eiförmige Längsmakel fortsetzt und nur durch einen schmalen glatten Streifen von der, kaum halb so großen Apicalmakel getrennt ist. Unterseite bläulichgrün, purpurn übergossen, Vorderbrust außen neben den Hüften, Mittelbrust in der Mitte streifenartig, Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust ganz, die Bauchsegmente an den Seiten gelb behaart, die Behaarung auf dem 1. und 2. Segment Makeln fast von Augengröße bildend, die folgenden Segmente mit viel kleineren Makeln.

19. ***Tragopus anaballoides*** sp. n.

Ovatus, fuscescenti-squamosus, maculis nigro-velutinis ornatus; rostro confertim fortiterque punctato, fronte sulco mediano impresso, utrinque supra oculos granulis acervatis; antennis subrufescentibus, funiculi articulis duabus basalibus elongatis, secundo primo longiore, reliquis submoniliformibus; prothorace ante plus quam postice attenuato, granulis irregulariter dispersis, linea mediana haud granulata, maculis nigris sex, quatuor in disco, duabus utrinque lateralibus; elytris ovatis, sutura ad basin impressa, singulis maculis nigro-velutinis circiter quatuor, oblongis, ornatis, duabus in spatio secundo, postica puncto pallido interrupta, duabus in spatio quinto ante ac post medium; striis duabus internis in dimidia parte basali subfoveolatim, reliquis vix punctatis, spatio primo basi nodoso, ut reliquis minute subseriatim nitido-granulosis; corpore subter dense fuscescenti-tomentoso, femoribus granulatis, ante apicem albido-annulatis.

Long. 11, lat. 6 mm.

Patria. Insulae Salomonis, Kieta, Kaptlnt. Kurtz, *et Hermits-Insulae (ex coll.* R. v. Bennigsen) *legerunt.*

Von gedrungener Körperform wie *Anchithyrus* oder *Nechyrus*, hellbräunlich beschuppt, mit schwarzen, sammetartigen Makeln. Rüssel grob und dicht punktiert, Fühler rötlichbraun, zweites Geißelglied viel länger als das erste, länger als die drei folgenden kugeligen. Stirn zwischen den Augen mit tiefem Längseindruck, Kopf mit kleinen zerstreuten, über den Augen etwas gehäuften, glänzenden Körnchen. Halsschild breiter als lang, mit Ausnahme der Mittellinie und der schwarzen Tomentflecken, überall zerstreut mit glänzenden Körnchen besetzt, beiderseits der Scheibe in der Mitte mit flachem, ungekörntem Eindruck. Vier Längsmakeln, in einer Querreihe, in der vorderen Halsschildhälfte und vier an der Basis sammetschwarz, von letzteren sind die inneren dreieckig, die äußeren strichförmig. Flügeldecken an der Nahtwurzel eingedrückt, die ersten zwei Streifen in der Basalhälfte mit großen, flachen Grübchenreihen, erstes Spatium an der Wurzel etwas wulstartig erhaben und so wie die übrigen ziemlich klein und etwas unregelmäßig gereiht gekörnt, in der Basalhälfte der Naht sind die Körnchen durch die Grübchenpunkte in Gruppen zu je 2—3 geteilt. Das lehmfarbige Deckentoment wird durch sammetschwarze, wolkenartige Makeln unterbrochen, von welchen zwei längliche auf dem 2. Spatium stehen, und von welchen die hintere durch eine helle Punktmakel unterbrochen wird. Eine andere dunkle Streifenmakel befindet sich an der Wurzel des 5. Spatiums, eine mehr viereckige im zweiten Drittel auf dem 4. und 5. Spatium und ein, fast die ganze Deckenlänge einnehmender, wolkenartiger Streifen auf dem 7. Spatium. Unterseite bräunlich beschuppt, eine Makel vor den Vorderhüften, dicht am Rüsselkanal, schwarz. Schenkel fein gekörnelt, vor der Spitze mit weißlichem Schüppchenring.

20. ***Ectatocyba (?) gibbosa*** sp. n. (Fig. 8)

Breviter ovata, aterrima, glabra, elytris gibbosis; rostro utrinque subtilissime, basin versus fortius punctato, oculis profunde circumsulcatis; antennis subrufescenti-nigris, funiculi articulo primo secundoque elongatis, reliquis submoniliformibus; prothorace transverso, lateribus in dimidia parte basali rotundato-convergentibus, basi truncato, subtiliter sat remote punctulato; elytris subtiliter remoteque seriato-punctatis, spatiis sublilissime disperse punctulatis, spatio primo secundoque in dimidia parte basali tuberis duobus, humeris spatioque quarto in medio tuberis minus prominentibus; corpore subter glabro, segmento primo secundoque abdominali inflatis ac connatis, dispersissime punctatis; femoribus subflexuosis, creberrime ac rude punctatis, tibiis acute pluricarinatis, spatiis seriato-punctatis, punctis setigeris.

Long. 7, lat. 4 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, ad flumen Aroa, E. Weiske *legit.*

Glänzend schwarz, Flügeldecken in der Basalhälfte mit vier quadratisch angeordneten, gleich großen rundlichen Höckern. Rüssel so lang wie das Halsschild, leicht gebogen, an den Seiten vorn sehr fein, an der Wurzel gröber punktiert, auf dem Rücken glatt. Fühler etwas rötlichbraun, Schaft das rundliche, flache und tief umfurchte Auge nicht erreichend, 1. und 2. Geißelglied verlängert, fast gleichlang, die fünf folgenden kurz elliptisch, perlschnurförmig, Keule elliptisch, so lang wie 3 vorhergehende Geißelglieder. Halsschild breiter als lang, bis zur Mitte fast gleichbreit, dann verengt, Basalrand gerade, oberseits fein zerstreut punktiert. Flügeldecken wenig länger als breit, ohne den etwas ausgezogenen Spitzenteil fast kreisrund, kugelig, mit feinen, entfernt gereiht-punktierten Punktreihen, die Spatien äußerst fein und zerstreut punktiert, 1. und 2. Spatium in der vorderen Deckenhälfte, dicht an der Basis und kurz vor der Mitte mit einem rundlichen Höcker, ebenso die Schulter und das 4. Spatium hinter der Deckenmitte mit schwieliger Erhabenheit. Hüften und Schenkel sehr dicht und grob punktiert, die Schienen mit 6 (je zwei auf der Innen- und Außenfläche, je eine am Vorder- und Hinterrand) scharfen Längsleisten, zwischen diesen mit groben Punktreihen, die Punkte je mit einem Börstchen. 1. und 2. Bauchsegment gewölbt, ihre Naht verschmolzen, sehr entfernt zerstreut punktiert, das 2. Segment so lang wie die 3 folgenden Segmente zusammengenommen.

Die Art weist eine Reihe von Unterschieden von der typischen Art der Gattung (*tuberosa* Faust) auf, die zur Abtrennung einer neuen Gattung Veranlassung geben würden, doch dürfte eine solche zurzeit aus praktischen Gründen nicht unbedingt nötig sein und mag einem späteren Bearbeiter der *Tylodini* vorbehalten bleiben. Als Gattungsmerkmal sind das aufgetriebene erste und zweite Bauchsegment, deren Naht verschmolzen und von welchen das zweite so lang wie die drei übrigen Bauchsegmente ist, und die mit Längsleisten versehenen Schienen anzusehen, wodurch sich vorliegende Art von *Ectatocyba* unterscheidet. Die Anzahl der Deckenstreifen ist bei ihrer Feinheit und bei der Unterbrechung durch Höcker nicht leicht festzustellen, dürfte aber im Gegensatz zu *Ectatocyba* nur neun betragen. Das von Faust für *Ectatocyba* besonders betonte Merkmal der unterseits gefurchten Schenkel habe ich bei beiden Arten (von *tuberosa* liegt mir der Typus vor) nur schwach ausgeprägt gefunden.

Trichoxymus g. n.
Cryptorhynchidarum prope Hexymus Pasc.

Rostrum parum arcuatum, acute quinque-carinulatum, sulco laterali oculum tangente ac in fronte continuato et hic incurvato ac profunde intruso; scrobes laterales. Oculi late circumsulcati. Antennae ante rostri medium insertae, funiculo septem-articulato. Prothorax transversus, lateribus rotundatis, lobis ocularibus vix productis, dorso carinulato. Scutellum nullum. Elytra ovata, seriato-punctata, indumento villoso ac penicillato-setoso tecta. Femora (antica fortius) dentata, subter haud sulcata, postica elytrorum apicem haud attingentia. Tibiae carinulatae. Tarsi lineares, sat breves, articulo primo secundo tertioque unitis haud longiore. Rima pectoralis et abdomen ut in genere Hexymus Pasc.

Die deutlich gezähnten Schenkel verweisen die Gattung aus der Nähe von *Poropterus* in die von *Hexymus* Pasc. (conf. Lea, 1898, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales p. 178), mit der sie jedoch nur wenig Ähnlichkeit besitzt und sich von ihr vor allem durch die scharfen Längsleisten auf dem Rüssel und den Schienen unterscheidet. Ein weiteres auffallendes Merkmal besteht darin, daß sich die zwischen der äußersten und vorletzten Rüsselkante befindliche Furche, indem sie den inneren Augenrand tangiert, auf die Stirn fortsetzt, hier nach innen umbiegt und tief grubig eingedrückt ist, so daß die rechte und linke Seitenfurche des Rüssels durch eine tiefe, in der Mitte nur kurz unterbrochene Bogenlinie, quer auf der Stirn, miteinander verbunden sind. Die Fühler sind in der Mitte zwischen Rüsselmitte und Spitze eingefügt, Geißel siebengliedrig, fast perlschnurförmig, nur das erste und zweite Glied verlängert, fast gleichlang, ersteres dicker als letzteres. Keule elliptisch, so lang wie die fünf vorhergehenden Geißelglieder zusammengenommen (aus der Figur 5 sind diese Verhältnisse infolge der perspektivischen Verkürzung nicht ersichtlich). Bildung des Rüsselkanals und des Hinterleibes wie bei *Hexymus*.

21. ***Trichoxymus turpis*** sp. n. (Fig. 5)

Niger, fusco-penicillato-villosus, antennis tarsisque rufis; rostro acute quinque-carinulato; prothorace transverso, lateribus fortiter rotundatis, carinula mediana ante abbreviata, alteraque utrinque brevi subarcuata; elytris ovatis, basi thoracis basi vix latioribus, rude seriato-punctatis, villositate fusca ac penicillata, setis longioribus intermixta; femoribus subclavatis, rude crebreque punctatis, anticis dente acuto, reliquis minus acute armatis, posticis elytrorum apicem haud attingentibus.

Long. 5, lat. 3 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, ad flumen Aroa, E. Weiske *legit.*

Das einzige mir vorliegende Stück ist nicht sehr gut erhalten, es dürfte wahrscheinlich für gewöhnlich die Skulptur der Decken, die aus ziemlich groben Punkten besteht, unter der dichten büscheligen dunkelbraunen Behaarung, die außerdem durch zerstreute borstenartige Schuppen überragt wird, nicht (wie auf der Abbildung) zu erkennen sein. Im übrigen ist der Käfer schwarz, nur die Fühler und Tarsen sind braunrot. Die mittlere dorsale Rüsselleiste erlischt im basalen Drittel unter einer sehr groben Punktierung; die von der tiefen Bogenfurche umschriebene Stirn ist schwielenartig, glatt. Das an der Basis und an der Spitze abgeschnürte Halsschild zeigt eine scharfe, vorn abgekürzte Mittelleiste und beiderseits der Scheibe ein kurzes etwas nach innen gekrümmtes Längsleistchen. Die eiförmigen Flügeldecken sind grob gereiht-punktiert, an der Basis kaum breiter als die Halsschildwurzel und mit büschelartiger Behaarung bedeckt. Die Schenkel sind sehr grob und dicht, etwas runzelig punktiert, jeder Punkt mit einem abstehenden Börstchen. Die mit Längsleisten versehenen Schienen sind in den Furchen mit zerstreuten, etwas gekeulten Borsten besetzt.

22. ***Eudyasmus planidorsis*** sp. n. (Fig. 3)

Oblongo-ellipticus, niger, partim ochraceo-tomentosus; maris rostro acute ruguloso-granoso, utrinque in dimidia parte basali sulcato, feminae longiore, crebre, apice subtilius punctato, utrinque subbisulcato, fronte longitudinaliter ac late carinata, inter oculos impressa; prothorace transverso, maxima latitudine ad basin, confertim rude ruguloso-punctato, punctis setula parva gerentibus, in medio carina longitudinali, in parte mediana obsoleta; scutello transverso; elytris thorace haud latioribus, ad suturam depressiusculis, rude striato-punctatis, punctis quadratis, spatiis striis multo angustioribus, serratim granulatis, supra episterna metathoracis lateribus impressione albo-squamosa; femoribus elytris longioribus, tibiis intermediis posticisque in parte mediana, ut tarsis totis, albo-pilosis.

Long. 8·5—11, lat. 3·5—4·5 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, ad flumen Aroa, E. Weiske *legit.*

Schwarz, mäßig dicht lehmfarben tomentiert. Rüssel in der Basalhälfte grob runzelig, fast gekörnelt, mit zwei kurzen, den Augeninnenrand tangierenden Längsfurchen, im Spitzenteil feiner punktiert, mit undeutlicher glatter Mittellinie. Zwischen den Augen ein Eindruck, Scheitel mit einer Längsschwiele. Erstes und zweites Geißelglied verlängert, gleichlang, das zweite länger als die beiden folgenden, die übrigen kugelig. Halsschild grob, netzartig punktiert, mit haarfeiner Mittelleiste, die zuweilen nur im vorderen Drittel ausgeprägt ist. Flügeldecken etwas kahnförmig zugespitzt, an der Nahtwurzel breit eingedrückt, die Zwischenräume gekerbt-gekörnelt, etwas schmäler wie die Punktstreifen, die Punkte an den Deckenseiten fast quadratisch. Seitenrand der Decken oberhalb des Hinterendes der Hinterbrustepisternen mit weißlicher Längsmakel. Schenkel fein und dicht runzelig gekörnelt, die hinteren um die Hälfte die Deckenspitze überragend. Schienen in der Basalhälfte flach gedrückt und erweitert, im mittleren Teil etwas eingeengt und weißlich behaart, Tarsen ganz weiß behaart.

Orphanyasmus g. n.

Cryptorhynchidarum prope Eudyasmus Pasc.

Rostrum longum, metasternum attingens, apice depressiusculum. Scrobes laterales. Antennae ante medium rostri insertae, funiculo sexies-articulato, clava breviter ovata. Prothorax subtrapezoidalis, maxima latitudine ad basin, basi subsinuata, lobis ocularibus instructus. Scutellum distinctum. Elytra decies-striata,

thorace multo latiora, maxima latitudine ad humeros, lateribus inflexis. Femora elongata, sublineares, subter haud sulcata, antica subter spina minuta armata. Tibiae compressae, basi curvatae. Rima pectoralis profunda. Episterna metasternalia lata. Coxae anticae remotae. Lamina mesosternalis fere quadrata, margine antico deflexo, ciliato ac profunde emarginato, utrinque angulum dentiformem formante. (Fig. 12a.) Tarsi elongati, articulo tertio bilobo.

Die neue Gattung, die habituell etwas an *Protopalus* erinnert, gehört zu jenen wenigen Cryptorhynchiden-Gattungen, bei welchen der tiefe, durch die weit von einander entfernten Vorderhüften hindurchgehende Rüsselkanal hinten offen und die Mittelbrust nicht ausgehöhlt, sondern mehr oder weniger eben ist; letztere bildet bei der neuen Gattung eine vorn und an den Seiten fast quadratisch umfurchte Platte, an deren Vorderrand, der tief halbkreisartig ausgerandet ist, sich beiderseits ein zahnartiger und bewimperter Lappen befindet (Fig. 12a). Nach Lacordaire (Gen. Coléopt. VII, p. 50) würde man diese Gattung, ebenso wie die seinerzeit von mir veröffentlichte *Autillia* (D. E. Z. 1903, p. 310) in die Gruppe der Ithyporiden bringen, während ich nunmehr dazu hinneige Pascoe zu folgen, der seine Gattung *Eudyasmus* (Ann. Mus. Civ. Genova 1885, p. 275), die ebenfalls keine ausgehöhlte Mesosternalplatte zeigt, zu den Cryptorhynchiden stellt, um so mehr, da sowohl *Orphanyasmus* als auch *Autillia* einen so tiefen Rüsselkanal besitzen, wie ihn *Eudyasmus* nicht aufweist.

Eine Klärung der verwandtschaftlichen Beziehungen der erwähnten Gattungen ist zurzeit nicht ohne weiteres möglich (conf. A. Lea, 1899, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, p. 204), ich muß mich daher hier darauf beschränken, diese auffallende Form möglichst kenntlich zu beschreiben und es späteren Studien überlassen, diesen Gattungen eine endgültige Stellung im System zuzuweisen. Die einzige bisher bekannte Art der Gattung ist:

23. ***Orphanyasmus lectus*** sp. n. (Fig. 12)

Niger, nigricante squamosus, squamulis ochraceis adspersus; rostro sat remote ac tenui, basin versus fortius punctato, linea mediana angusta laevi, inter oculos puncto impresso; antennis obscure rufis, funiculi articulo secundo primo longiore, clavae articulo primo conico, reliquis unitis ovalibus, primo duplo, longioribus; prothorace basi longitudine latiore, lateribus antrorsum convergentibus, vix rotundatis, disco linea mediana laevi, utrinque in medio tuberculo parvo maculaque transversa in angulis posticis, ochraceo-squamosis; scutello ovato, ochraceo-squamoso; elytris rude seriato-punctatis, punctis in striis sex externis spatiis latioribus, spatio sexto, marginali, costato, spatio secundo pone basin ac mox post medium tuberculis majoribus, spatio quarto in primo quarto basali, in medio ac ad apicem tuberculis minoribus maculaque apicali dense ochraceo-squamosis; femoribus crebre punctatis, posticis elytris superantibus; tibiis compressis, squamulis spatuliformibus erectis, tarsis dorso albo setosis.

Long. 12, lat. 5·8 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, ad flumen Aroa, E. Weiske *legit.*

Schwarz, Fühler dunkelrot, Oberseite schwärzlich beschuppt und mit kleinen lehmgelben Schuppenpunkten gesprengelt, die Schüppchen sind auf dem Halsschild mit ihrem breiteren Ende nach vorn gerichtet und die hellen größer als die dunkeln. Halsschild auf der Scheibe mit kurzem, kahlem Mittelstreifen, beiderseits davon ein heller Schüppchenhöcker, Hinterecken mit hell beschuppter Quermakel. Flügeldecken tief gereiht-punktiert, die Punkte in den 6 äußeren Streifen breiter als die Spatien, das 6., den Seitenrand bildende Spatium in der Basalhälfte gekielt, 2. Spatium hinter der Wurzel und gleich hinter der Mitte mit je einem größeren, 4. Spatium im ersten Viertel, in der Mitte und an der Spitze mit kleinerem hellen Schüppchenhöcker. Unterseite mäßig dicht grob punktiert, die Punkte je eine ockerfarbige Schuppe tragend, Mesosternalplatte glatt. Schienen seitlich zusammengedrückt, mit fast rechtwinkelig abstehenden schwarzen, spatelförmigen Schüppchen besetzt. Tarsen oberseits weißlich behaart.

Conomalthus g. n.
Cryptorhynchidarum prope Dysopirhinus

Rostrum validum, apice depressum. Antennae fractae, mox ante medium insertae, scapo oculos haud attingente, funiculo VII-articulato, articulis duobus basalibus elongatis, reliquis subrotundatis, clava

elliptica. Oculi laterales, margine postico circumsulcati, frons planiuscula. Prothorax supra caput productus, lobis ocularibus instructus. Scutellum distinctum. Elytra decies-striata, tuberculata, spatio octavo (laterali) carinato. Rima pectoralis coxarum margine postico secundi paris superans. Metasternum coxarum intermediarum diametro vix aequilongum. Segmentum secundum abdominale duobus sequentibus unitis aequilongum, sutura antica arcuata. Femora elongata, linearia, minute dentata, subter haud sulcata, postica segmenti quarti marginem posticum attingentia. Tarsi elongati, articulo tertio bilobo.

Die breiten Hinterbrustepisternen verweisen die neue Gattung zu den echten Cryptorhynchiden, die den Hinterrand der Mittelhüften nicht erreichende Mesosternalaushöhlung in die Nähe von *Dysopirhinus*.

24. ***Conomalthus balanophorus*** sp. n. (Fig. 10)

Niger, sat dense albido-squamosus; rostro robusto, thorace aequilongo, rude ruguloso-, apice remote minuteque punctato; antennis funiculi articulo primo secundo longiore, tres ultimis fere sphaericis, clava oblongo-elliptica; prothorace transverso, apice constricto, margine antico bituberoso; elytris thorace latioribus, seriato-punctatis, singulis tuberis coniformibus, subgranulosis, sex armatis; spatiis 2.—6. granulis remote seriatis, setuligeris; femoribus dente minuto armatis, anticis intrinsecus apicem versus longitudinaliter strigosis; corpore subter perparce ochraceo-squamoso.

Long. 15, lat. (ad tub. humer.) 9 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, ad flumen Aroa, E. Weiske *legit.*

Schwarz, mäßig dicht mit gelblich weißen Schüppchen bedeckt. Rüssel so lang wie das Halsschild, beiderseits vor der Fühlerinsertion mit einem Längseindruck, an den Seiten und in den basalen zwei Dritteln grob und runzelig, das Spitzendrittel oberseits glänzend, fein zerstreut punktiert. Stirn abgeflacht mit zerstreuten, schuppentragenden Punkten, Innenrand der hinten umfurchten Augen mit einigen längeren aufgerichteten Keulenschüppchen. Fühler dunkel rotbraun, erstes Geißelglied länger als das zweite, das zweite so lang wie die zwei folgenden, kurz elliptischen, zusammengenommen, das siebente fast kugelig, dicker als das vorhergehende. Keule elliptisch, doppelt so lang wie dick, erstes Glied nur ein Drittel ihrer Länge betragend. Halsschild kaum breiter als lang, in der Basalhälfte mit fast parallelen, geraden, in der vorderen Hälfte stark konvergierenden Seitenrändern, Vorderrand über den Kopf vorgezogen mit zwei stumpfen Höckern. Schildchen kreisförmig, gewölbt, glatt. Flügeldecken, ohne die Höcker, doppelt so lang wie breit, an den Schulterhöckern so breit, wie das Halsschild lang ist, gereiht-punktiert, jede mit sechs konischen, hier und da flach gekörnten Zapfen besetzt, drei auf dem zweiten Spatium, einer vor, einer hinter der Mitte und einer an der Spitze, einer in der Mitte des vierten Spatiums und je einer auf dem sechsten Spatium an der Schulter und hinter der Mitte. Unterseite sparsam mit bräunlich gelben Schüppchen bedeckt. Mesosternalhöhlung am Rande bewimpert. Beine schlank, Schenkel mit kleinem Zahn unterseits, die Hinterschenkel den Hinterrand des vierten Bauchringes erreichend, ziemlich dicht und etwas runzelig punktiert, Vorderschenkel innen an der Spitze mit einigen Längsfurchen.

25. ***Odosyllis major*** sp. n.

Nigra, fusco-, ac nigro-irrorato-squamosa, rostro in dimidia parte basali carina dorsali, postice evanescenti; antennis funiculo longe ciliato, articulo secundo duobus sequentibus longiore; prothorace irregulare ac perremote glabro-granuloso, granulis utrinque ante medium spinulosis; scutello subrotundato, glabro, interdum parum concavo; elytris seriatim glabro-granulosis, apice conjunctim breviterque acuminatis; femoribus apice tibiisque in dimidia parte basali nigris; tibiis anticis margine interno longe fimbriatis.

Long. 12—15, lat. 5·5—7 mm.

Patria. Nova Guinea Germanica, Sattelberg (*ex coll.* Hauser *et coll.* R. v. Bennigsen).

Aus dem papuanischen Faunengebiete sind außer den kleinen Arten *vitiosa* (4 mm) und *irrorata* (6 mm) von Pascoe noch *ingens*, *gemmata* und *crucigera*, von Faust *opposita* beschrieben worden. Diese durchweg über 10 mm großen Arten lassen sich in zwei Gruppen teilen, solche, die eine tomentierte, und solche, die eine nicht tomentierte Keule haben; *crucigera*, *opposita* und *major* gehören zu den ersteren.

O. crucigera hat die Apicalhälfte, *opposita* die Basalhälfte der Decken weißlich beschuppt, während *major* braun und schwarz gefleckt beschuppt ist. Ihr Rüsselrücken hat zwischen der Fühlerinsertion einen leichten Längseindruck, hinter dem sich eine feine Längsleiste auf dem dicht punktierten Basalteil des Rüssels findet. Fühlergeißel lang und fein sparsam bewimpert, ihr zweites Glied länger als die beiden folgenden. Auf dem bräunlich beschuppten und sparsam gekörnten Kopf zwei schwarze Scheitelflecke. Halsschild sehr entfernt und ungleichmäßig glatt gekörnt, jederseits der Scheibe ein Längsstreifen, innerhalb des Seitenrandes ganz ohne Körner, in der vorderen Hälfte beiderseits je ein schwarzer Schuppenfleck, auf dem die Körnchen fast dornartig, mit ihrer Spitze nach vorn gerichtet, entwickelt sind. Schildchen rundlich, glatt, zuweilen etwas konkav. Flügeldecken gemeinsam in eine kurze Spitze ausgezogen, die Zwischenräume schwach gewölbt, mit entfernt gereihten runden Körnchen, die eine relativ große, von hinten eingestochene Schuppenborste tragen, in der hinteren Hälfte des achten Spatiums fließen die Körnchen zu einer feinen Längsleiste zusammen, neuntes und zehntes Spatium nur an der Wurzel mit einigen wenigen Körnern. Vorder- und Hinterbrust sowie die Beine dicht, die Episternen der Hinterbrust weniger dicht bräunlich beschuppt, Schenkel entfernt gekörnt, im Spitzendrittel sowie die Schienen im Wurzelteil schwarz. Erstes Hinterleibsegment bräunlich, in der Mitte schwärzlich, das folgende beiderseits an der Wurzel bräunlich, die weiteren vorwiegend schwarz beschuppt, nur mit einer einfachen Querreihe von entfernten hellen Schuppen. Letztes Segment mit tiefem, bräunlich behaartem, rundem Eindruck (♂?).

26. ***Mecopus kühni***[1]) sp. n. ♂, ♀

M. caledonico m.[2]) *subsimilis ac terrae-reginae m. affinis, niger, spinis prosternalibus rufescentibus, pallide ochraceo-squamosus, prothorace vittis quatuor obscure nebulosis; elytris spatiis alternatis subcostatis, secundo praesertim post medium et hic quinque-spinoso, spatiis reliquis externis partim seriato-granulosis, macula oblonga postmediana lateribusque variegatim nigro-squamulosis, squamulis certo situ viridi-micantibus; corpore subter albido, sutura epimero-metasternali litura fusca; segmento abdominali primo secundoque in medio, ultimo apice, nigris; femoribus gracillimis, posticis fere dimidio parte elytris superantibus, bidentatis.*

Long. 6 (♀)—8·5 (♂), lat. ad hum. 2—3·2 mm.

Patria. Insula Key, legit H. Kühn. *Mus. Dresden. Nr. 18090.*

Zufolge des an der Spitze mit einem Dorn versehenen zweiten Spatiums, sowie der mit zwei Zähnen bewehrten Hinterschenkel gehört die Art in die Verwandtschaft des australischen *Mecopus terrae-reginae* m., sie ist aber größer als diese und mehr vom Habitus des *caledonicus* m., besitzt hinter der Mitte auf dem Spatium vier bis fünf statt wie *terrae-reginae* zwei Dorne und ist anders, viel heller, beschuppt. Das ganze Schuppenkleid ist nämlich vorwiegend hell ockergelb, am länglichen Schildchen und auf dem ersten Spatium weißlich. Das Halsschild zeigt eine derartig mit bräunlichen Schüppchen untermischte Beschuppung, daß vier breite, verschwommene, dunkle Längsbinden gebildet werden, die durch schmale helle Streifen unscharf begrenzt werden. Die Decken, ähnlich wie bei *trilineatus* Guér., mit dunkeln Makeln hinter der Mitte, außerdem sind die Seiten mehr oder weniger schwärzlich gesprengelt, die schwarzen Schuppen in gewisser Beleuchtung metallisch grün schimmernd. Unterseite weißlich, Metasternum auf der Epimerennaht mit dunkelm Wisch. Hintertibien in der Apicalhälfte weißlich.

27. ***Mecopus capillatus*** sp. n.

Oblongo-ellipticus (habitu generis Chirozetis), ater, thorace dorso lineis tribus, elytris sutura vittaque in basi spatii quinti, altera longiore, obliqua, in dimidia parte apicali striae sextae, albo-squamosis; rostro sat robusto, capite thoraceque longiore, crebre ruguloso-punctulato, lateribus longitudinaliter impressis, dorso subcarinulato; antennis rufis, funiculi articulo secundo primo multo longiore, clava pedunculo longo, sutura inter articulis fortiter undulata; prothorace latitudine longiore, remote subtileque granuloso, ante basin fasciculo transverso e pilis longis nigrisque; corpore subter ochraceo-squamoso, segmento primo in medio, ultimo apice

1) Benannt nach dem verdienstvollen Sammler Heinrich Kühn, geboren 1860 zu Erlbach i. S., gestorben 1906 in Surabaja. (Vgl. Nekrolog in der Deutschen Ent. Zeitschr. Iris 1906, p. 245, und Novitates Zoologicae v. 14, 1907, p. 340.)

2) Abh. u. Ber. Mus. Dresden 1893, Nr. 2, p. 27.

denudatis; femoribus posticis subclavatis, elytris dimidia parte superantibus, dente triangulari, margine postico denticulato, armatis.

Long. 12, lat. 4·2 mm.

Patria. Insula Batjan (*ex coll.* FAUST).

Diese ausgezeichnete Art scheint mir am nächsten mit *Chirozetes validipes* m., der in der Tijdschr. voor Entomologie s'Gravenhage 1894, v. 37, p. 33 beschrieben und auf Taf. 2 Fig. 1 und 1a abgebildet ist, verwandt. Der am Hinterrande gezähnelte große Schenkelzahn der Hinterbeine und die entfernten Vorderhüften veranlaßten mich damals, diese abweichende Form, von der mir nur ein ♀ vorlag, als *Chirozetes* zu beschreiben, in der Vermutung, daß das ♂ eine Brustbewehrung aufweisen werde. Die neue vorliegende Art hat viele auffallende Merkmale, wie die Schenkelbewehrung und die eigentümliche Ineinanderfügung der Keulenglieder mit ihr gemein, zeigt aber, obwohl ein Männchen (das erste Bauchsegment ist der Länge nach, das letzte rundlich eingedrückt), keinerlei Brustbewehrung und eng aneinanderstoßende Vorderhüften, wodurch eine Vereinigung mit *Chirozetes* ausgeschlossen wird. Größeres Material von beiden Arten, in beiden Geschlechtern, kann erst ausweisen, ob Vertreter einer neuen Gattung vorliegen.

Körperumriß gestreckt elliptisch, an *Chirozetes* erinnernd; Rüssel länger als Kopf und Halsschild, kräftig dicht runzelig punktiert, in den Punkten je mit einem feinen grauen Härchen, auf dem Rücken mit undeutlicher Mittelleiste, an den Seiten mit einem Längseindruck. Fühler rot, die Schaftspitze dem Kopf bis auf eine Entfernung, die dem kürzeren Augendurchmesser gleichkommt, genähert, zweites Geißelglied viel länger als das erste, Keule länger als die vier vorhergehenden, gestreckt elliptischen vier Geißelglieder zusammengenommen, lang gestielt, etwas kompreß und die einzelnen Glieder derartig ineinander gefügt, daß (wie bei *Chirozetes validipes*) die distalen Ränder der einzelnen Glieder stark wellig geschwungen erscheinen. Halsschild etwas länger als breit, mit abgesetztem Vorderrand, an den Seiten sehr schwach gerundet, auf dem Rücken beiderseits mit einem weißen, hinten verbreiterten Seiten- und eben solchem Mittelstreifen, parallel zum Hinterrande hinter der Mitte, mit einem Querstreifen aus langen, wolligen, aufgerichteten schwarzen Haaren, der matte Grund des Halsschildes außerdem mit feiner entfernter Körnelung. Schildchen länglich viereckig, weiß beschuppt. Flügeldecken eiförmig zugespitzt, punktiert-gestreift, die Streifen an der Wurzel ohne Punkte, zweites Spatium etwas erhaben, die wenig eingedrückte Naht, die Wurzel des fünften Spatiums und die Spitzenhälfte des sechsten Streifens weiß beschuppt, sonst schwarz tomentiert, zweites und viertes Spatium klein gereiht-gekörnt, ebenso das erste und dritte, hier aber mit noch entfernteren und kleineren Körnchen, die äußeren Punktstreifen mit kurzen, weißen Börstchen.

Vorderschenkel länger als die Flügeldecken, linear, Vorderschienen etwas geschwungen und innenseits dicht und fein gekörnelt, Hinterschenkel etwas keulenartig verdickt, fast um die Hälfte die Deckenspitze überragend, mit großem dreieckigen Zahn, dessen Hinterrand sägeartig gekerbt und fein bewimpert ist. Unterseite des Körpers weißlich beschuppt, erstes Bauchsegment in der Mitte, letztes an der Spitze kahl, schwarz.

Arachnopus GUÉR.

Die von Ternate, Aru, Amboina aus nach Osten bis zur Südostspitze Neuguineas verbreitete und somit rein papuanische Gattung wurde 1830 von GUÉRIN auf eine in den Sammlungen verhältnismäßig seltene Art, *striga*, gegründet und ist seither durch eine Reihe von Arten von PASCOE und FAUST, die mir fast alle in typischen oder kotypischen Exemplaren vorlagen, vermehrt worden. Mit Ausnahme der mit *lacerta* FAUST verwandten Arten sind die meisten habituell einander sehr ähnlich und hauptsächlich durch die Anlage der hell tomentierten Streifen und Makeln zu unterscheiden, so daß abgeriebene Exemplare oft schwer kenntlich sind.

Gewisse Arten der Gattungen *Asytesta* und *Eudyasmus* erinnern so sehr an *Arachnopus*-Arten, daß sie als solche beschrieben worden sind; so ist *Arachnopus compressipes* CHEVR. = *Asytesta trivittata* PASC., *Arachnopus rotundipennis* CHEVR. = *Asytesta gazella* OLIV.

Leider war es nicht möglich, alle bekannten Arten zu gleicher Zeit zu meinen Untersuchungen zu vereinigen. Die beim Hinzukommen neuen Materials sich ergebenden Merkmale konnten daher nicht immer an allen Arten nachgeprüft werden, und so mußte sich die folgende Bestimmungstabelle damit begnügen, ihren praktischen Zweck zu erfüllen, ohne das verwandtschaftliche Verhältnis der Arten zum Ausdruck

bringen zu können. Aus diesem rein praktischen Grunde ist zur Trennung der Arten wesentlich die Anlage der hellen Tomentzeichnung benutzt worden, obwohl diese nicht immer durchaus beständig ist.

Von plastischen Merkmalen möchten wir, abgesehen von der Form und Skulptur der Decken, besonders den mehr oder weniger ausgeprägten, zuweilen ganz fehlenden Längseindruck der Vorderbrust der Aufmerksamkeit späterer Untersucher empfehlen. Er ist am stärksten bei *patronoides*, weniger bei *subcostatus* und *rugosus* entwickelt und fehlt meist jenen Arten vollständig, die eine den Vorderbrustrand und den Außenrand der Vorderhüften tangierende, hell tomentierte Bogenlinie aufweisen, wie z. B. *wallacei* Pascoe, *persona* Vollh., *perspicuus* Hllr., *patronus* Pasc., *fossulatus* Faust, *fortis* Hllr., *sannio* Pasc., *fenestratus* Faust, *demissus* Faust, zu denen sich merkwürdigerweise die habituell sehr abweichenden *sectator* Faust und *anthonyi* Faust gesellen.

Ein anderes auffallendes plastisches Merkmal, dessen Wert zurzeit noch nicht beurteilt werden kann, ist eine scharfe Längsleiste, die sich zuweilen in der Mitte zwischen den Mittelhüften auf der Mittelbrust findet. Bei *gazella* Oliv. tritt dieses Merkmal auf, ohne, wie es scheint, an diese Art oder an eines der Geschlechter gebunden zu sein, während es anderseits bei einer dem *A. phaleratus* nahe stehenden Form, *frater* m., Artmerkmal zu sein scheint.

Die bisher und in vorliegender Arbeit beschriebenen Arten sind die folgenden:
acutipennis Gestro, 1879, Ann. Mus. Genova, p. 564 — Fly Fluß, Brit. Neuguinea.
alboscapulatus Gestro, 1875, Ann. Mus. Genova, p. 1009 — Korido, Holl. Neuguinea.
anthonyi Faust, 1898, Ent. Zeitschr. Stettin, p. 194 — Mailu, Brit. Neuguinea.
binotatus Pasc., 1871, Ann. Nat. Hist. p. 258 — Aru Insel.
v. demissus Faust, 1898, Ent. Zeitschr. Stettin, p. 192 — Britisch und Deutsch Neuguinea.
disparilis Faust, 1898, Ent. Zeitschr. Stettin, p. 191 — Mailu, Brit. Neuguinea.
(*compressipes* Chevr., 1877, Petit Nouv. v. 2, p. 189 = *Asytesta trivittata* Chevr.)
fenestratus Faust, 1892, Ent. Zeitschr. Stettin, p. 224 — Deutsch Neuguinea.
ferus m. sp. n. — Aroa Fluß, Brit. Neuguinea.
fortis m. sp. n. — Aroa Fluß, Brit. Neuguinea.
frater m. subsp. n. — Amboina.
frenatus Vollenh., 1866 Tijdschr. Ent. v. 9, p. 228, tab. 12, fig. 5 — Salawatty.
gazella Boisd., 1835, Voy. Astrolabe v. 2, p. 436, tab. 7, fig. 22 — Holl. Neuguinea.
geometricus Vollenh., 1866, Tijdschr. Ent. v. 9, p. 227, tab. 12, fig. 4 — Tondano, Celebes.
guttulifer Gestro, 1875, Ann. Mus. Genova v. 7, p. 1009 — Korido, Holl. Neuguinea.
interruptus Fairm., 1883, Ann. Soc. Ent. Belg., p. 40 — Neulauenburg.
imitator Faust, 1898, Ent. Zeitschr. Stettin, p. 190 — Humboldtbai, Holl. Neuguinea.
melanospilus Gestro, 1875, Ann. Mus. Genova, p. 563 — Fly Fluß, Brit. Neuguinea.
misoriensis Gestro, 1875, Ann. Mus. Genova, p. 1010 — Korido, Holl. Neuguinea.
olivieri Faust, 1898, Ent. Zeitschr. Stettin, p. 191 — Moroka, Brit. Neuguinea.
patronoides Hllr., 1903, Deutsche ent. Zeitschr., p. 313 — Deutsch Neuguinea.
patronus Pasc., 1885, Ann. Mus. Genova, p. 281 — Fly Fluß, Brit. Neuguinea.
persona Vollenh., 1866, Tijdschr. Ent. v. 9. p. 226, tab. 12. fig. 3 — Waigëu.
perspicuus m. subsp. n. — Halmahera.
phaleratus Pasc. 1871, Ann. Nat. Hist. p. 259 tab. 16, fig. 9 — Ceram.
praevius Faust, 1898, Ent. Zeitschr. Stettin, p. 189. Alexander und Nisbet Berg, Brit. Neuguinea.
(*rotundipennis* Chevr., 1877, Petit Nouv. v. 2. p. 189 = *Asytesta gazella* Oliv.)
rugosus m. sp. n. Aroa Fluß, Brit. Neuguinea.
sannio Pasc., 1871, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 259 — Aru Inseln.
sectator Faust, 1899, Ann. Mus. Genova, p. 99 — Moroka, Brit. Neuguinea.
simius Pasc., 1871, Ann. Mag. Nat. Hist., p. 258. — Mysol, Ceram.
subcostatus m. sp. n. — Astrolabe Gebirge, Brit. Neuguinea.
stigmatus Faust, 1892, Ent. Zeitschr. Stettin, p. 223, — (Deutsch?) Neuguinea.
striga Guér., 1833, Voy. Coquille. Ent. p. 128, tab. 6. fig. 5 — Dore, Holl. Neuguinea.

tenuisignatus m. sp. n. — Sattelberg, Deutsch Neuguinea.
tristis m. sp. n. — Aroa Fluß, Brit. Neuguinea
v. vitticollis m. n. (von *gazella*).
wallacei Pasc., 1871, Ann. Mag. Nat. Hist., p. 258 und Wallace Malay Archip. v. 2, p. 154, fig. — Gilolo.

Diese Arten können nach folgender Tabelle unterschieden werden:

Flügeldecken mit hell beschuppter Naht und eben solcher Querbinde an der Wurzel und in der Mitte I
Flügeldecken an der ganzen Wurzel, oder eine quere Schultermakel hell beschuppt II
Flügeldecken mit ungefähr dreieckiger Schultermakel III
Flügeldecken mit runder oder ovaler, von den hellen Deckenstreifen, wenn solche vorhanden sind, getrennter, heller, oft nur punktförmiger Schultermakel IV
Flügeldecken kahl, grubig gereiht-punktiert, höchstens mit nur wenigen gereihten Schuppenpunkten an der Spitze V
Flügeldecken mit Reihen von weißen Punktmakeln VI
Flügeldecken mit hellen Längslinien (ohne isolierten Schulterfleck und ohne Querbinden oder Quermakeln) VII
Flügeldecken entweder mit 2—3 hellen, netzartig miteinander verbundenen Querlinien oder mit sammetschwarzen Makeln, oder überall mehr oder weniger dicht einfarbig beschuppt, Halsschild in der Mitte häufig mit einer hellen Querlinie VIII

I[1])

A′ Mesosternum zwischen den Mittelhüften in der Mitte ohne Längskiel, Flügeldecken nicht ganz $1^1/_2$ mal so lang wie breit, die helle Linienzeichnung lehmfarben: ***phaleratus*** Pasc.
A Mesosternum mit scharfem Mittelkiel, Flügeldecken $1^1/_2$ mal so lang wie breit, die helle Linienzeichnung rein weiß: ***phaleratus frater*** subsp. n.

II

A′ Halsschild ohne helle Längslinien.
B′ Flügeldecken ohne helle Längslinien.
C′ Flügeldecken mit querer, weißer Schultermakel: ***alboscapulatus*** Gestro
C Flügeldecken bis zur Naht hin an der Wurzel weiß: ***striga*** Guér.
B Flügeldecken auf dem 1. Spatium in der hinteren Hälfte mit feiner, weißer Längslinie, Basalrand der Flügeldecken gleichschmal, weiß beschuppt: ***misoriensis*** Gestro
A Halsschild jederseits mit zwei hellen Längsstreifen: ***interruptus*** Fairm.

III

A″ Halsschild in der vorderen Hälfte mit einer Querreihe von vier weißen Längstropfen, Flügeldecken im zweiten Drittel mit großer, heller Quermakel, außerdem an der Spitze des 1. Spatiums und am Seitenrande mit kleinen weißen Makeln: ***wallacei*** Pasc.
A′ Halsschild mit drei weißen Längslinien, in der Mitte ohne Querlinie.
B′ Flügeldecken im zweiten Drittel mit weißer Quermakel, die weiße Mittellinie auf dem Halsschild hinten meist verkürzt: ***persona*** Vollh.
B Flügeldecken ohne weiße Quermakel, die helle Halsschildmittellinie den Hinterrand erreichend: ***simius*** Pasc.
A Halsschild außer den Längslinien in der Mitte mit einer von ersteren unterbrochenen Querlinie: ***persona perspicusus*** subsp. n.

---

1) In diese Gruppe würde als dritte Art noch eine auffallend schmale Form gehören, die mir nur in einem defekten, alten Stück aus dem Britischen Museum vorlag. Sie stammt von Duivenbode und trägt als Fundort nur die Bezeichnung: Neuguinea; sie ist nahezu dreimal so lang wie breit, die raspelartig gereiht-gekörnten Decken sind $1^3/_4$ mal so lang wie breit, die Halsschildscheibe zeigt drei helle Längslinien, deren mittlere die Halsschildbasis erreicht, der helle Sutural- und Humeralstreifen sind an der Wurzel und hinter der Mitte durch eine gerade Querbinde verbunden. Das 5. Geißelglied ist das kleinste, das 7. größer als das vorhergehende und länger als breit, 1. Keulenglied von halber Keulenlänge. Mittelbrust zwischen den Mittelhüften mit Längskiel.

IV

A′ Schultermakel groß, weit über Augengröße.
B′ Flügeldecken mit weißem, vorn abgekürztem Suturalstreifen, in der Spitzenhälfte etwas abgeplattet, Halsschild jederseits mit zwei hellen Längslinien: ***patronoides*** Hllr.
B Flügeldecken ohne hell tomentierten Suturalstreifen.
C′ Flügeldecken nicht $1^1/_2$ mal so lang wie breit, auf dem ersten oder zweiten Punktstreifen mit weißem Toment.
D Erster Punktstreifen in der hinteren Hälfte verbreitert, nach außen geschwungen und so wie die Spitze des 5. Spatiums hell tomentiert: ***patronus*** Pasc.
C Flügeldecken $1^1/_2$ mal so lang wie breit, nur der zweite Punktstreifen in der Spitzenhälfte weiß tomentiert: ***acutipennis*** Gestro
D Erster Punktstreifen sowie die folgenden im Spitzenteil fast verlöschend, ohne weißliche Tomentierung.
E′ Punktreihen fein, 1. Spatium mindestens doppelt so breit wie eine Punktreihe, Schenkel und Schienen schwarz bewimpert: ***binotatus*** Pasc.
E Punktreihen an der Wurzel sehr grob, daselbst das 1. Spatium kaum breiter als eine Punktreihe, Schenkel und Schienen weiß bewimpert: ***fossulatus*** Faust
A Schultermakel klein, meist weit unter Augengröße.
B′ Alle Spatien gleichmäßig schwach-, oder nicht gewölbt.
C′ Naht, Halsschildmittellinie (außerdem beiderseits davon zwei Längslinien) und das 4. Spatium im Spitzenteil hell beschuppt: ***praevius*** Faust
C Naht und Halsschildmittellinie nicht hell beschuppt.
D′ Körnerreihen der Decken fein und gleichmäßig, die Körnchen voneinander entfernt, die Punktreihen in der hinteren Deckenhälfte ganz erloschen und nicht eingedrückt, Halsschild ganz ohne helle Längslinien: ***biguttatus*** Faust
D Körnerreihen der Decken durch den bräunlich-weiß tomentierten zweiten Punktstreifen auseinandergedrängt, Halsschildscheibe mit zwei, vorn konvergierenden und tomentierten Längslinien, Wurzel des fünften und sechsten Punktstreifens mit einer gemeinsamen länglichen Punktmakel. Beine bräunlich bewimpert: ***tristis*** sp. n.
B Die abwechselnden Zwischenräume, ausgenommen das Spitzendrittel, schmäler und gewölbter als die übrigen, Halsschild mit zwei vorn konvergierenden, hellen Längslinien; Flügeldecken fein lehmgelb beschuppt, Naht hinter der Mitte, vierter Punktstreifen im Spitzendrittel, das sechste Spatium in der vorderen Hälfte mit einer Reihe von hellbräunlichen Tomentpunkten, Wurzel des fünften Spatiums mit einer eben solchen Tomentmakel: ***subcostatus*** sp. n.

V

Vorderbrust in der Mitte der Länge nach und vor den Vorderhüften der Quere nach eingedrückt: ***rugosus*** sp. n.

VI

Halsschild grob punktiert, erster Deckenstreifen in den hinteren zwei Dritteln mit weißem, vor der Spitze etwas nach außen ausgebuchtetem Längsstreifen, die gewölbten Spatien mit feinen gereihten weißen Schuppenpunkten, Vorderbrust mit hell beschupptem Längseindruck: ***guttulifer*** Gestro

VII

A′ Flügeldecken je mit einer in der Verlängerung des hellen Halsschildstreifens auf dem fünften Spatium von der Wurzel bis zur Spitze verlaufenden hellen Linie: ***frenatus*** Vollh.
A Flügeldecken mit mehreren hellen Linien
B′ Halsschild mit hell tomentierter Mittellinie
C′ Flügeldecken je mit zwei sowohl an der Wurzel als auch an der Spitze spitzwinkelig vereinigten weißen Streifen, fünftes Spatium an der Spitze mit weißem Punkt, erstes und zweites Geißelglied gleichlang, Vorderbrust mit weiß beschupptem Längseindruck: ***geometricus*** Vollh.

C Flügeldecken mit weißen Längsstreifen, die an der Wurzel nicht aus einem Punkt entspringen
D′ Punktstreifen fein, immer schmäler als die Spatien
E′ Seitlicher heller Deckenstreif kommaförmig, höchstens bis zur Deckenmitte nach hinten reichend, Halsschild auf der Scheibe mit drei, am Seitenrand mit je einer weißen Längslinie: ***olivieri*** FAUST
E Seitlicher Deckenstreifen an der Wurzel nicht verbreitert, die Deckenspitze ganz oder nahezu erreichend
F′ Zweites bis viertes Spatium an der Wurzel tomentiert, Basalrand der Decken stark aufgeworfen, Halsschild unterhalb des Seitenrandes mit heller Längslinie, alle Tomentlinien gelblicher und breiter wie bei folgender Art: ***imitator*** FAUST
F Zweites bis viertes Spatium an der Wurzel nicht tomentiert, Deckenbasis nicht auffällig aufgeworfen
G′ Halsschild mit drei hellen Längslinien: ***gazella*** GUÉR.
G Halsschild mit fünf hellen Längslinien: ***gazella var. vitticollis***
D Die Punktstreifen in der vorderen Deckenhälfte sehr grob, der zweite und dritte an der Wurzel mindestens so breit wie die Spatien, erster Streifen in der vorderen, erstes Spatium in der hinteren Hälfte und eine an der Wurzel vom vierten bis sechsten Streifen reichende, dann plötzlich verjüngte Längslinie hell tomentiert: ***fortis*** sp. n.
B Halsschild ohne hell tomentierte Mittellinie
H′ Erstes, drittes und fünftes Spatium eben, ohne Körnerreihen, das zweite und vierte erhaben, erstes und fünftes Spatium hell tomentiert, ersteres nahe der Wurzel am breitesten: ***ferus*** sp. n.
H Alle Spatien gereiht-gekörnelt
J′ Der äußere helle Tomentstreifen der Decken sowie der auf dem zweiten Streifen und die hellen Linien des Halsschildes durchaus gleichfein, Stirn zwischen den Augen mit Längseindruck, Schenkelfransen weiß: ***tenuisignatus*** sp. n.
J Der äußere Tomentstreifen der Decken kommaförmig (d. h. an der Wurzel stark verbreitert), Stirn zwischen den Augen nicht eingedrückt, Schenkelfransen gelblich: ***disparilis*** FAUST

VIII

A′ Flügeldecken in beiden Geschlechtern von gewöhnlicher Form
B′ Halsschild in der Mitte mit hell beschuppter Querlinie, Vorderbrust mit einer ihren Vorderrand und den Außenrand der Vorderhüften tangierenden Bogenlinie
C″ Flügeldecken vorherrschend schwarz mit netzartig verbundenen hellen Quer- und Längslinien: ***fenestratus*** FAUST
C′ Flügeldecken vorherrschend hell beschuppt, an der Wurzel beiderseits mit je zwei, hinter der Mitte mit einer queren, vor der Spitze mit einer ungefähr dreieckigen Kahlmakel, außerdem am Seitenrand über dem ersten Bauchsegment und an der Spitze eine Kahlmakel: ***sannio*** PASC.
C Flügeldecken ganz hell beschuppt, ohne Kahlmakeln, nur der Wurzelrand stellenweise kahl: ***demissus*** FAUST
B Halsschild ohne hell beschuppte Querlinie, Decken je mit zwei samtartig tomentierten schwarzen Makeln, je eine große quere, dreieckige an der Wurzel und je eine kleinere runde, hinter der Mitte, sonst überall mäßig dicht und fein weißlich beschuppt: ***melanospilus*** GESTRO
A Flügeldecken des Männchens entweder in eine auffallend lange gemeinsame Spitze ausgezogen und der Wurzelrand innerhalb der Schultern tief bogenartig ausgeschnitten und außen lappenartig vorgezogen, oder im zweiten Drittel ihrer Länge an den Seiten mit einem Höcker; Halsschild höchstens mit nur undeutlicher heller Schuppenquerlinie in der Mitte
D′ Flügeldecken an den Schultern mit makelartig verdichteter Beschuppung, die des ♂ schwanzartig ausgezogen: ***lacerta*** FAUST
D Flügeldecken an den Schultern nicht dichter beschuppt
E′ Halsschild mit hell beschuppter Seitenrandlinie, Flügeldecken des ♂ in der Basalhälfte gewölbt, vor der Spitze beiderseits mit einer spärlich bewimperten, höckerartig abgesetzten Längsleiste: ***anthonyi*** FAUST
E Halsschild ohne helle Seitenrandlinie, Flügeldecken in der Basalhälfte abgeflacht: ***sectator*** FAUST

29. ***Arachnopus persona perspicuus*** subsp. n.

A. persona major, prothorace linea mediana basin attingente, lineis lateralibus ultra medium retro curentibus, disco linea transversa lineis longitudinalibus interrupta; elytris ut in specie typica signata, fortius granulatis.

Long. 12, lat. 5·5 mm.

Patria. Halmahera, legit Bruijn *1874 (ex Mus. Genov.) et Batjan (Mus. Stettin).*

Größer als die Stammart, die Flügeldecken mit gröberen, mehr abgeschliffenen Körnern bedeckt, die weiße Mittellinie des Halsschildes den Hinterrand erreichend, die seitlichen Linien über die Mitte hinaus nach hinten reichend, Halsschildscheibe mit einer durch die Längslinien unterbrochenen, weiß tomentierten Querlinie.

30. ***Arachnopus tristis*** sp. n.

Niger, opacus, thorace utrinque lineis tenuibus duabus, elytris, puncto humerali minuto lineaque, basi abbreviata, in striae secundae dimidia parte apicali, altera brevi pone medium in stria sexta, ochraceo-tomentosis; prothorace confertim asperato-punctato, transverso, lateribus rotundatis; elytris aequaliter granulatis, granulis squamigeris, spatiis inter granulis subtile ochraceo-squamosis; episternis epimerisque mesothoracis ut episternis metathoracis ferrugineo-tomentosis; femoribus posticis ochraceo-ciliatis, elytris dimidia parte superantibus.

Long. 11, lat. 5 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, ad flumen Aroa, E. Weiske *legit.*

Eine in Größe und Form sowie in der Deckenskulptur dem *tenuisignatus* ähnliche Art, die Tomentlinien aber mehr bräunlich weiß, die Seiten der Vorderbrust unterhalb der, in der hinteren Hälfte abgekürzten, hellen Seitenrandlinie kaum gekörnelt- und nur entfernt punktiert. Flügeldecken gleichmäßig und ziemlich fein gereiht-gekörnelt, sowohl die Körner als die Punkte der Streifen mit Schuppenbörstchen, namentlich die hintere Deckenhälfte überall sehr fein und mäßig dicht bräunlich weiß beschuppt, eine kleine elliptische Makel (weit unter Augengröße) an der Wurzel des fünften Spatiums, die hintere Hälfte des zweiten Punktstreifens und ein kurzer Strich hinter der Mitte auf dem sechsten Streifen, sowie die Seitenstücke der Mittel- und Hinterbrust und diese selbst bräunlich weiß tomentiert. Das beim Männchen in der Mitte tief eingedrückte erste Bauchsegment beiderseits am Hinterrande mit ungefähr vier leicht s-förmig geschwungenen Längsleisten. Schenkel und Schienen bräunlich gelb bewimpert.

31. ***Arachnopus subcostatus*** sp. n.

Breviter ovatus, niger, A. rugoso similis, subtile ac parce carptim maculatim squamosus; prothorace sat crebre ac minute asperato-punctato, disco lineis duabus antrorsum convergentibus, ochraceo-squamosis; elytris seriato-punctatis, singulis subtricostatis, costis spatiisque granulis asperatis, seriatis, macula puntiforme ad basin (vitta thoracali opposita) vittaque suturali pone medium, altera in spatio tertio, maculatim dissoluta ut punctis seriatis infra humeros ochraceo-squamosis; femoribus nigricante ciliatis; prosterno longitudinaliter impresso et hic ochraceo-squamoso.

Long. 11, lat. 5,5 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, Astrolabe-montes, E. Weiske *et Moroka (altitudine 1,300 m)* Loria *legerunt (Mus. Dresd. et Mus. Genova.)*

Halsschildpunktierung mäßig dicht, auf der Scheibe kaum gekörnt, an den Seiten der Vorderbrust raspelartig gekörnt; die zwei weißlichen Tomentlinien auf der Halsschildscheibe vorn stark konvergierend. Flügeldecken breit und kurz eiförmig, aber mehr zugespitzt als z. B. *patronus* und *binotatus* Pasc., in der Basalhälfte mit großen entfernt gereihten Punkten, die auf dem Grunde ein am Vorderrande eingestochenes bräunliches Börstchen tragen, die abwechselnden Zwischenräume etwas rippenartig vortretend und dichter raspelartig gekörnt, Naht eben, sehr entfernt gekörnt, die übrigen Spatien, namentlich das 2. und 4. mit unregelmäßigen, zum Teil doppelten Körnerreihen und fein ockerfarbig beschuppt, Spitzendrittel aller Spatien flach und unregelmäßig und sparsam gekörnt. Naht hinter der Mitte und der 4. Punktstreifen im Spitzendrittel mit einer Reihe zusammenfließender Tomentpunkte, Wurzel des 5. Punktstreifens mit einem Tomentpunkte und 6. Spatium in der vorderen Hälfte mit 5—6 entfernt gereihten Tomentpunkten.

Epimeren und Episternen der Mittel- und Hinterbrust dicht ockerfarbig beschuppt. Schenkel und Schienen bräunlich bewimpert. Vorderbrust der Länge nach eingedrückt.

32. *Arachnopus rugosus* (Fig. 11)

Breviter ovatus, aterrimus, unicolor; rostro basi sex-sulcato inter sulcis seriato-punctato; antennis funiculi articulis duobus basalibus elongatis, secundo duobus sequentibus unitis longiore, sexto sphaerico, septimo transverso aut subtransverso; prothorace sat crebre ac minute asperato-punctato, punctis setula alba instructis, disco utrinque plaga vittiforme sublaevi; elytris seriato-foveolatis, spatiis alternatis granulosis ac subcostatis foveolis angustioribus, apice evanescentibus; prosterno longitudinaliter ac ante coxas transverse impresso; femoribus tibiisque extus nigro-ciliatis.

Long. 8—11, lat. 4—5·5 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, ad flumen Aroa, E. Weiske *legit.*

Die vier mir vorliegenden Stücke scheinen alle etwas abgerieben zu sein und dürften gut erhaltene auf dem Halsschild zwei feine, vorn konvergierende helle Längslinien aufweisen, im übrigen ähnelt die Art sehr dem hier beschriebenen *subcostatus*, unterscheidet sich aber von ihm sofort durch die grubige Deckenpunktierung und die schwärzliche Bewimperung der Schenkel und Schienen. Die abwechselnden Spatien treten etwas rippenartig vor und sind mehr oder weniger raspelartig gekörnt, die Grübchenreihen breiter als die Spatien, Spitzendrittel der Decken ziemlich eben, nur mit kleinen, gereihten Körnchen; zwei Stücke zeigen im Spitzenteil weißlich beschuppte Punktmakeln.

34. *Arachnopus fortis* sp. n. (Fig. 15)

Niger, ovatus; fronte inter oculos plana, puncto minuto impresso; antennis robustis, funiculi articulo secundo duobus sequentibus unitis haud longiore, reliquis longitudine sensim decrescentibus, septimo conico, fatitudine fere longiore clavae adpresso; prothorace sat confertim fortiterque punctato, punctis seta previssima instructis, disco vittis albidis tribus, praeterea una utrinque infra marginem lateralem et una arcuata coxas anticas tangente; elytris in dimidia parte basali striato-fossulatis, in parte apicali seriato-punctatis, spatiis asperato granulatis, vitta in stria prima incipiente ac post medium spatium primum occupante, altera humerali ad basin dilatata et margine laterali, basi excepta, albido-squamulosis; femoribus pallide ciliatis; prosterno in medio haud longitudinaliter impresso.

Long. 10, lat. 5 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, E. Weiske *ad flumen Aroa et* Loria *ad flumen Paumomu legerunt (Mus. Dresd. et Mus. Genua).*

Der Thorax dieser Art zeigt 7 helle Längsstreifen, von welchen 3 von oben sichtbar sind, je einer unterhalb des Seitenrandes verläuft und einer bogenartig den Außenrand der Vorderhüften und den Vorderrand der Vorderbrust tangiert. Flügeldecken in der Basalhälfte grubig gereiht-punktiert, so daß die raspelartig gekörnten Spatien schmäler als die Punktreihen sind, in der Spitzenhälfte werden die Punkte viel feiner, die Spatien eben und viel breiter als die Punktreihen. Ein die Wurzel des ersten Punktstreifens einnehmender, hinter der Deckenmitte auf das erste Spatium übergehender und daselbst verbreiterter und nach außen gebogener Streifen hell beschuppt, ein anderer die Wurzel des 4.—6. Spatiums bedeckender, nach hinten sich plötzlich verjüngender und nur auf dem 6. Deckenstreifen beschränkter, sowie die hintere Hälfte des Deckenseitenrandes ebenfalls weißlich beschuppt. Vorderbrust in der Mitte ohne Längseindruck.

35. *Arachnopus ferus* sp. n.

Niger, oblongo-ellipticus, A. disparili Faust *similis, antennis obscure sanguineis, funiculi articulo secundo primo distincte longiore, tribus sequentibus aequilongo; prothorace longitudine latitudine aequali, sat crebre, vix aspere punctato, linea mediana laevi, disco utrinque vitta, altera in margine laterali, ochraceo-squamosis; elytris spatiis alternatis convexiusculis, seriato-granulosis, spatio primo quartoque planis, ochraceo-squamosis, illo basi, hoc pone medium dilatatis; mesothoracis epimeris episternisque pallide ferrugineo-squamosis.*

Long. 11, lat. 5 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, ad flumen Aroa, E. Weiske *legit.*

Dem *A. disparilis* Faust sehr ähnlich, von ihm vor allem durch das längere Halsschild und durch das nicht gereiht-gekörnte, ebene 3. und 7. Spatium zu unterscheiden. Punktierung des Halsschildes, sowie der Deckenstreifen kaum gekörnelt, 2., 4. und 6. Spatium etwas rippenartig vortretend, nur mit entfernten Körnern. Die helle Beschuppung auf dem 1. Spatium von der Wurzel ab nach hinten etwas verbreitert, im Spitzenteil wieder verjüngt. Humeralstreifen dicht hinter der Wurzel am breitesten, dann kommaartig sich verjüngend. Episternen und Epimeren der Mittelbrust dicht blaß, rostfarbig beschuppt. Vorderbrust mit beschupptem Längseindruck.

36. ***Arachnopus tenuisignatus*** sp. n.

Ellipticus, niger, lineis tenuibus albidis in thorace ac in elytris ornatus; antennis funiculi articulo secundo primo, septimo latitudine, distincte longioribus; fronte inter oculos longitudinaliter impressa; prothorace sat confertim subruguloso-punctato, disco lineis duabus ante convergentibus albidis, linea altera utrinque inframarginali; elytris seriato-punctatis, sat aequaliter granulosis, stria prima, secunda sextaque impressis et ut margine laterali, albido-squamosis; femoribus tibiisque albido-ciliatis; prosterno longitudinaliter impresso et hic parce albo-setuloso.

Long. 12, lat. 6 mm.

Patria. Nova Guinea Germanica, Sattelberg, leg. C. Wahnes, *etiam in Mus. Caes. Vindobon., Mus. Ent. Nat. Berlin et in coll.* R. v. Bennigsen.

Eine größere, durch die feine Linienzeichnung charakteristische Art, deren zweites Geißelglied bedeutend länger als das erste, deren siebentes deutlich länger als breit ist. Halsschild mit zwei feinen, vorn konvergierenden Längslinien. Seiten der Vorderbrust, sowie die Augenlappen dicht gleichmäßig gekörnelt.[1]) Form der Flügeldecken ähnlich wie bei *A. phaleratus* Pasc., die Skulptur aber insofern verschieden, als der 1., 2. und 6. Deckenstreifen etwas breiter, tiefer und zum größten Teil weißlich tomentiert erscheint, die übrigen Deckenstreifen zeigen hier und da gereihte Tomentpunkte, während die hintere Hälfte des Seitenrandes dicht weiß tomentiert und wie bei den meisten Arten weißhaarig bewimpert ist. Mesosternalplatte ungefähr halbmondförmig jedoch ihr Hinterrand größtenteils gerade (parallel zum Vorderrand), bürstenartig weiß behaart. Vorderbrust in der Mitte mit weißlich tomentiertem Längseindruck, der im hinteren Teile auf dem Grunde Querrunzeln aufweist, zwischen den Vorderhüften aber geglättet erscheint. Hinterschenkel um die Hälfte die Hinterleibsspitze überragend, fein gerunzelt und gekörnt, weiß bewimpert. Die mir vorliegenden Männchen zeigen das erste Bauchsegment, das namentlich an den Seiten ziemlich grob punktiert ist, in der Mitte der Länge nach eingedrückt und fein abstehend behaart.

Tyrpetes g. n.
Trypetidarum

Rostrum subcylindricum, arcuatum, dorso subdeplanatum, thorace aequilongum, subter sulcis duobus profundis basi coniventibus. Antennae fractae, ante medium insertae, scapo oculi marginem anticum vix attingente, funiculo quinquearticulato, articulo secundo longissimo, scrobes sensim deorsum directis. Oculi laterales, subrotundati. Caput pone oculos constrictum. Prothorax convexus, margine antico tubulato. Elytra subcylindrica, maxima latitudine ad basin. Epimera mesothoracis parva, haud adscendentia, episterna metathoracis parte anteriore fortiter angustata. Segmentum primum abdominale secundo connatum. Femora inermia, clavata. Tibiae apice mucronatae. Mesosternum subquadratum, coxarum diametro angustiore.

Die weit voneinander entfernten Vorderhüften, das zweilappige dritte Tarsenglied, die nicht aufsteigenden Mittelbrustepimeren, die geknieten Fühler, das nicht gefurchte horizontale Mesosternum, der ziemlich lange Rüssel und die fast quadratische Mesosternalplatte verweisen diese sehr interessante neue Gattung zu den Trypetiden, von welchen bisher aus der Papuanischen Region noch kein Vertreter bekannt

---

1) Bei *phaleratus* und *frater* zeigen die Seiten der Vorderbrust zwischen Hüften und Augenlappen eine große glänzend glatte Fläche.

war. Die walzenförmige, nach hinten zu sich leicht verjüngende Körperform[1]), der unterseits mit zwei tiefen, hinten sich vereinigenden Längsfurchen versehene Rüssel, die fünfgliedrige Fühlergeißel, die leicht trapezoidale Mesosternalplatte, deren hinterer, schmälerer Rand den Hüftendurchmesser kaum erreicht, die unbewehrten Schenkel, nicht gestreiften Decken usw. schließen eine Vereinigung mit einer bereits bekannten Gattung aus.

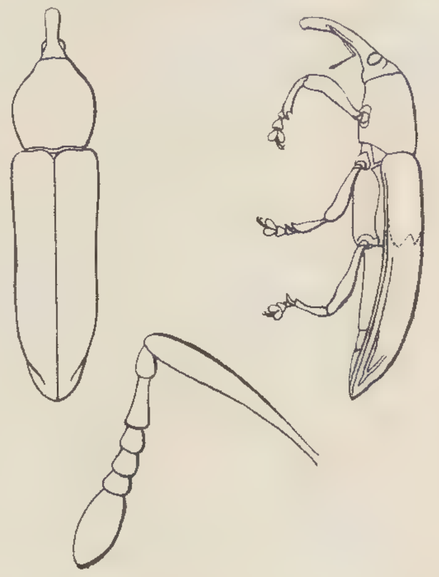
37. ***Tyrpetes ottonis*** sp. n.

Subcylindricus glaber, ferrugineus, elytris dimidia parte majore, apicali abdomineque nigris; rostro dorso, post antennarum insertionem, impressione lata, ante oculos evanescenti, inter oculus puncto impresso; prothorace pulvinato, subtile aequaliterque punctulato, maxima latitudine ante medium, basin versus angustato, margine antico tubulato; scutello minuto, elliptico; elytris maxima latitudine ad basin, stria suturali tenui, reliquis subtiliter seriato-punctulatis, margine laterali in dimidia parte apicali sulcato, apice scaphoideo, intruso, plica, ante furcata, instructo; corpore subter impunctato, metasterno postice linea mediana impressa; segmento abdominali ultimo ferrugineo-piloso; tarsis rufescenti-fuscis.

Long. 13, lat. 3 mm.

Patria. Insulae Salomonis, Bongainville, Kieta, Dr. Otto Schlaginhaufen *1907 legit.*

Glänzend gelbrot, die hinteren zwei Drittel der Flügeldecken und das Abdomen schwarz, der Vorderrand des Halsschildes und die Tarsen braun. Rüssel äußerst fein punktiert, Fühlerfurche etwas nach vorn über die Fühlerinsertion hinaus verlängert, Rüsselrücken zwischen der Fühlerinsertion mit flachem, hinten erlöschendem Eindruck. Erstes Glied der fünfgliedrigen Fühlergeißel kurz, das zweite etwas länger als die beiden folgenden zusammen, das fünfte quer. Halsschild etwas länger als breit, die größte Breite vor der Mitte überall, mit Ausnahme des abgeschnürten Vorderrandes gleichmäßig und sehr fein mäßig dicht punktiert. Schildchen klein, oval. Flügeldecken fast dreimal so lang wie breit, an den Schultern am breitesten, die Spitze ähnlich der eines Kahnes geformt und derartig eingedrückt, daß die Spitze der Naht und des Seitenrandes kielartig vortreten, zwischen beiden ein vorn gegabelter kurzer Kiel. Nahtstreifen fein unpunktiert, die übrigen Deckenstreifen fein gereiht-punktiert, jeder Punkt im vorderen braungelben Deckendrittel auf einem bräunlichen, queren Schattenflecken stehend, die hinteren zwei Drittel der Decken tief schwarz. Unterseite, das schwarze Abdomen ausgenommen, sowie die Oberseite gelbrot, unpunktiert, Schenkel- und Schienenspitzen sowie die Tarsen gebräunt. Spitze der Vorderschienen mit dreieckiger, goldgelber Haarbürste, das letzte Bauchsegment fast ganz goldgelb behaart.



38. ***Pseudocholus***[2]) ***combinatus*** sp. n.

Obscure aeneus, bivittato Faust *subsimilis, prothorace sat fortiter, latera versus parcius punctato, utrinque plaga vittiforme glabra, punctis squamulis rotundatis ochraceis instructis; elytris punctato-striatis, spatiis subtilissime punctulatis, fascia basali, in sutura paullo retrorsum ducta ac in spatio quinto vittatim usque ad elytrorum apicem continuata, ochraceo-squamosis; mesosterni epimeris in margine postico, metathoracis episternis totis, segmentis abdominalibus ad latera albo-squamosis, metasterno lateribus punctis squamuligeris perpaucis.*

Long. 8—10, lat. 3·5—4·5 mm.

Patria. Nova Pommerania, peninsula Gazelle, Herbertshöh et Warangoi (coll. R. v. Bennigsen).

---

1) Habituell gleicht die hier beschriebene Art der Gattung in auffallender Weise *Exarcus pascoei* Faust, 1898, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 286, der dem kleinen Tribus der *Amalactidae* angehört.

2) Die 1907 in der Deutschen Ent. Zeitschr., p. 59 von mir vorgeschlagene Namensänderung von *Pseudocholus* Desb. (nec Lacordaire) in *Sphalerocholus* ist hinfällig geworden, da Herr G. Champion bereits früher in der Biol. Cent. Amer. Coleopt. Vol. IV Pt. 5 Februar 1907 den Namen in *Pseudambates* abgeändert hat.

39. ***Pseudocholus longimanus*** sp. n.

Aterrimus, rostro linea dorsali sublaevi, sat confertim ac profunde, capite tenuissime punctato; prothorace transverso, lateribus maxima latitudine ante medium, subangulato-rotundatis, disco utrinque sat fortiter, in medio et latera versus multo parcius ac subtilius punctato; elytris tenuiter punctato-striatis, sutura et spatiis 1°—6° basi rude subruguloso-punctatis, pone humeros et pone medium vage impressis; corpore subter glabro, mesothoracis epimeris punctis paucis dispersis, metathoracis episternis subbiseriato-punctatis, metasterni lateribus punctis perpaucis; femoribus (♂) anticis fortiter arcuatis, longitudine thoracis plus elytrorum longioribus rude ruguloso punctatis, tibiis anticis subundoso-flexuosis margine interno serrato-denticulatis, dentis majoribus nonnullis minoribus alternatis, tarsis villosis, articulo primo abdomine longiore; femoribus posticis abdomine plus dimidia parte superantibus.

Long. (rostr. excl.) 12, lat. 5·1 mm.

Patria. Nova Guinea Britannica, Astrolabe-montes, E. Weiske *legit 1898.*

40. ***Pseudocholus glaber*** sp. n.

Aterrimus glaber, rostro solum lateribus distincte punctulato, antennis scapo subrufescenti; prothorace rectangulato-transverso, parte collari tubulato, vix punctato; scutello trigono; elytris solum ad basin striis 6 tenuibus, reliquis subtilissime seriato-punctatis; corpore subter nigro-glabro, prosterno asperato granuloso; metathoracis epimeris remote, metasterni episternis haud punctatis; metasterno ut segmento primo abdominali pone coxas linea transversa-arcuata, seriato-punctata; femoribus anticis fere laevibus, intermediis et posticis remote punctulatis, femoribus anticis rectis, dorso ante medium subsinuato, longitudine elytris superantibus.

Long. (rostr. excl.) 7, lat. 3 mm.

Patria. Halmahera (Gilolo) e coll. Faust.

Die bisher bekannten *Pseudocholus*-Arten sind in folgender Artübersicht zusammengestellt:

A′ Schildchen quer, mehr oder weniger trapezförmig

B′ Halsschild äußerst fein punktiert, spiegelnd glänzend, Oberseite metallisch grasgrün, Flügeldecken ganz ohne Beschuppung, ihr Basalrand aufgeworfen, die Spatien auch an der Wurzel wie im übrigen Teil spiegelnd glatt, kaum punktiert — Brit. Neuguinea: ***decipiens*** Lac.
Als in die Verwandtschaft dieser Art gehörig, wurde von Fairmaire aus Viti in den Ann. Soc. Ent. France 1881, p. 316 beschrieben: ***holocyanus*** Fairm.

B Halsschild deutlich punktiert, Flügeldecken dunkel bronzefarben oder schwärzlich, zuweilen mit Streifen von hellen Schüppchen

C′ Flügeldecken teilweise mit hellen Schüppchen

D′ Halsschild beiderseits innerhalb des Seitenrandes mit gelblichem Schuppenstreifen, im übrigen dicht und grob punktiert, Decken im basalen Fünftel der vier inneren Spatien dicht narbig punktiert, jederseits mit einem die Basalhälfte des fünften Spatiums einnehmenden und nach der Deckenspitze zu verlaufenden gelblichen Längsstreifen. — Neuguinea: ***bivittatus*** Faust
Hierher gehört auch der mir in natura unbekannte, im Journ. Linn. Soc. XII 1873, p. 57 von Sayli, Neuguinea, beschriebene: ***cinctus*** Pasc.

D Halsschild ohne hell beschuppte Längsstreifen

E Punkte auf dem Halsschilde gröber als die an der Wurzel der Punktstreifen, am Grunde mit runden hellen Schüppchen. Basalrand der Flügeldecken bis zum sechsten Spatium und das fünfte Spatium in der Basalhälfte mit einem zur Deckenspitze hin verlängerten Streifen hell beschuppt. — Neupommern, Gazelle-Halbinsel: ***combinatus*** sp. n.

E Punkte des Halsschildes nicht gröber als die an der Wurzel der Deckenpunktreihen, Decken nur am Basalrand weißlich beschuppt. — Halmahera: ***basalis*** Pasc.

C Flügeldecken ganz ohne helle Schuppen

F′ Halsschild bis zum Seitenrand hin gleichmäßig dicht und kräftig punktiert, die Punkte gröber als die der Deckenstreifen, Decken erzfarbig, an der Basis kariös-querrunzelig. — Neuguinea: ***lacordairei*** Faust

Hierher gehört auch der mir unbekannte, 1873 im Journ. Linn. Soc. vol. 12, p. 56 beschriebene:
orichalceus Pasc.
und der Ann. Mus. Genova 1885, p. 297 von der Jule-Ins. beschriebene: ***querulus*** Pasc.

F Halsschild nach den Seiten zu viel sparsamer punktiert

G′ Spatien bis zur Spitze hin sehr fein, aber deutlich zerstreut punktiert, die Punktstreifen an der Wurzel grübchenartig vertieft und verbreitert. — Amboina: ***viridimicans***

G Spatien bis zum siebenten Streifen hin, aber nur an der Wurzel grob, etwas querrunzelig punktiert, sonst ganz glatt, Punktstreifen an der Wurzel nicht auffällig vertieft, Oberseite tiefschwarz, Decken vor und hinter der Mitte leicht eingedrückt. — Brit. Neuguinea, Astrolabe Gebirge:
longimanus sp. n.

A Schildchen dreieckig, Halsschild quer, viereckig, glatt, Flügeldecken nur an der Wurzel mit haarfeinen Streifen, die sich als kaum wahrnehmbare Punktreihen bis zur Deckenspitze fortsetzen. — Halmahera (Gilolo):
glaber sp. n.

Möglicherweise ist die mir unbekannte Art aus Ceram, die Pascoe mit einem *thorax valde ampliatus* und dunkel metallisch grünen Flügeldecken beschreibt, hierher zu stellen; sie heißt: ***laticollis*** Pasc.

Tafelerklärung

Seite

Fig. 1. *Carbonomassula* (g. n.) *glaberrima* sp. n. 16

2. *Idiopsis perplexa* Faust 13

3. *Eudyasmus planidorsis* sp. n. 19

4. *Lamprohypra* (g. n.) *cobaltina* sp. n., 4a. Seitenansicht des Kopfes 15

5. *Trichoxymus* (g. n.) *turpis* sp. n. 19

6. *Coptorhynchus valens* sp. n. 14

7. *Ottistira stiracromia* sp. n., 7a. Seitenansicht des Kopfes 12

8. *Ectatocyba gibbosa* sp. n. 17

9. *Rhinoscapha humboldtiana* sp. n. 4

10. *Conomalthus* (g. n.) *balanophorus* sp. n. 21

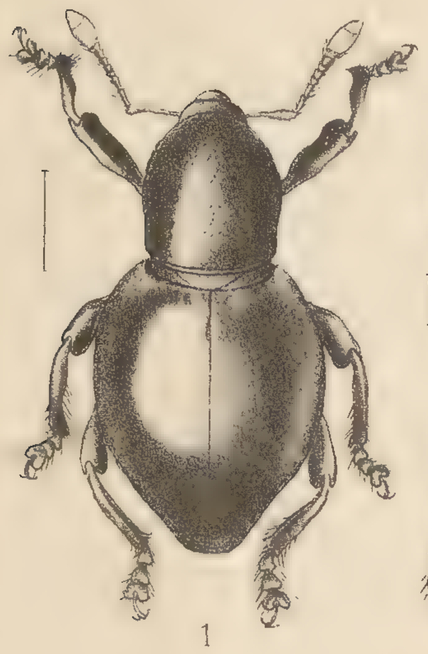
11. *Arachnopus rugosus* sp. n. 29

12. *Orphaniasmus* (g. n.) *lectus* sp. n. 20

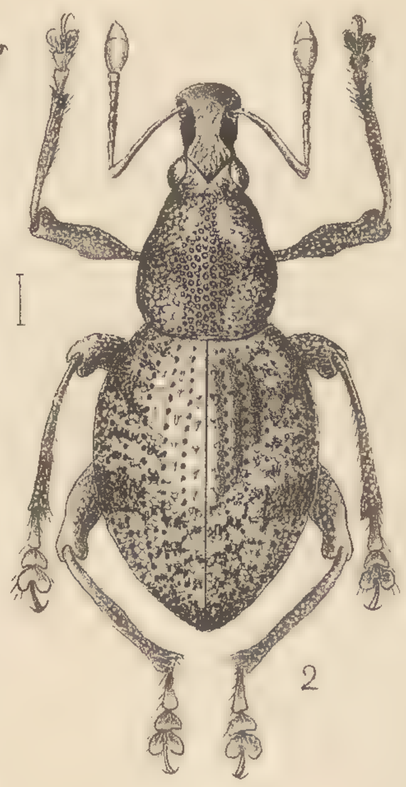
13. *Eupholus bennigseni* sp. n. 9

14. *Parexophthalmus* (g. n.) *semiotus* sp. n., 14a. Seitenansicht des Kopfes 2

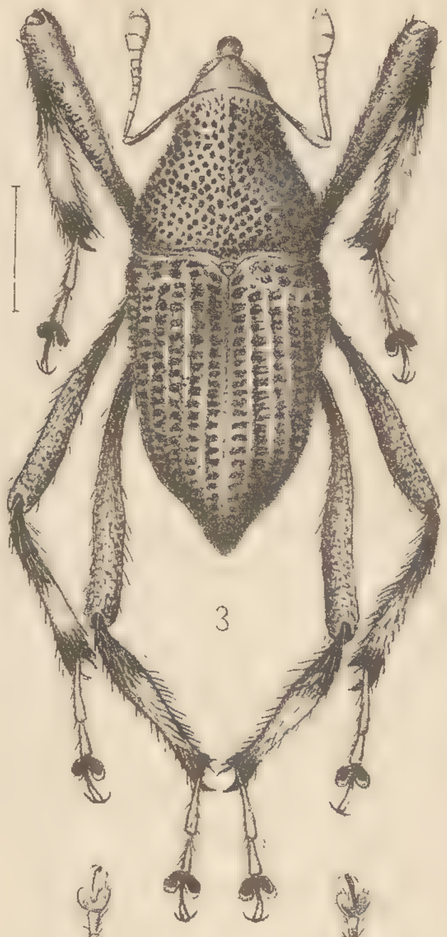
15. *Arachnopus fortis* sp. n. 29



1

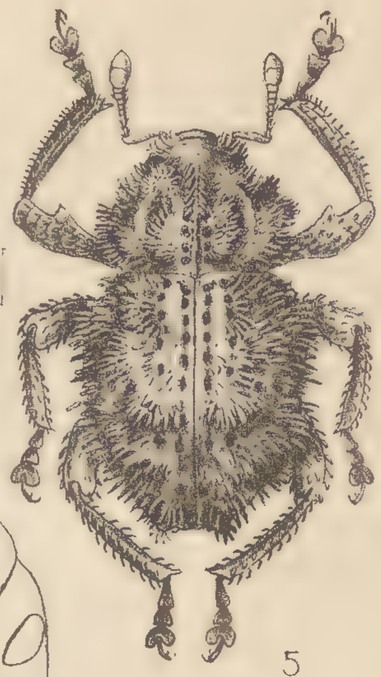


2



3

4

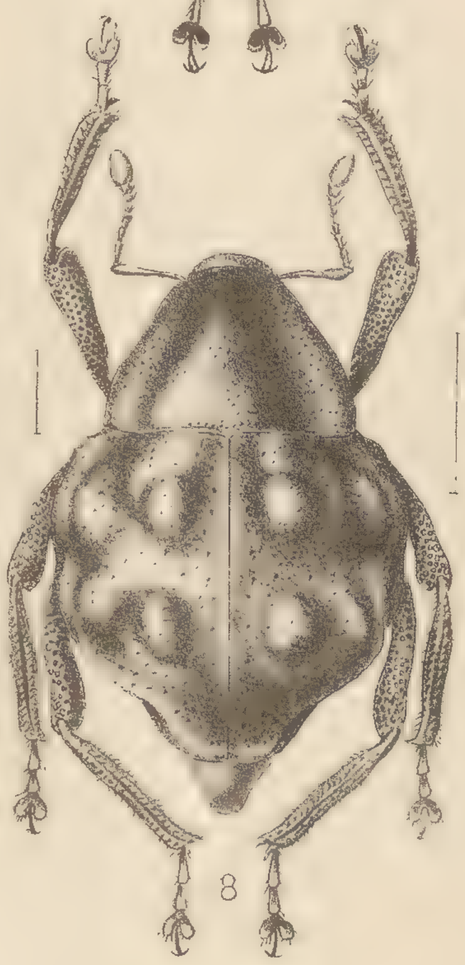


5

7 a

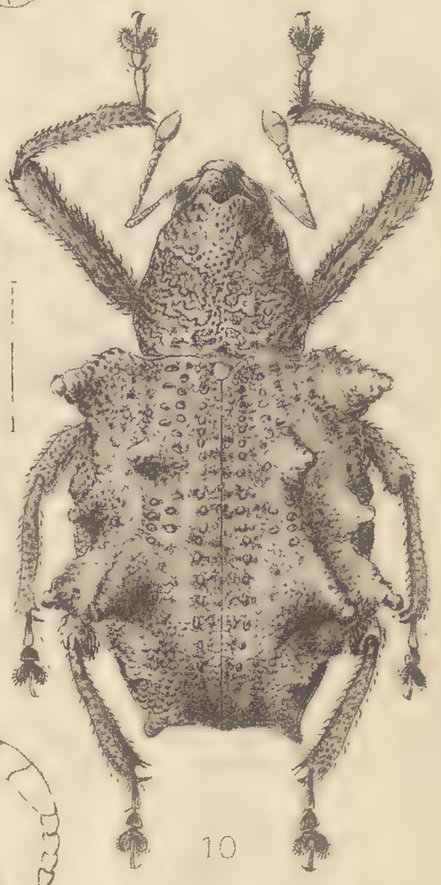
6

7

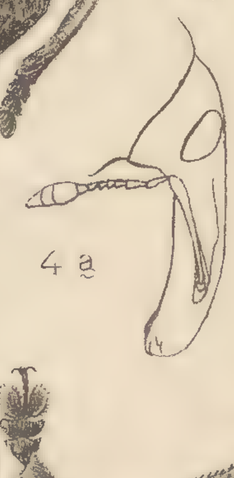


8

9



10

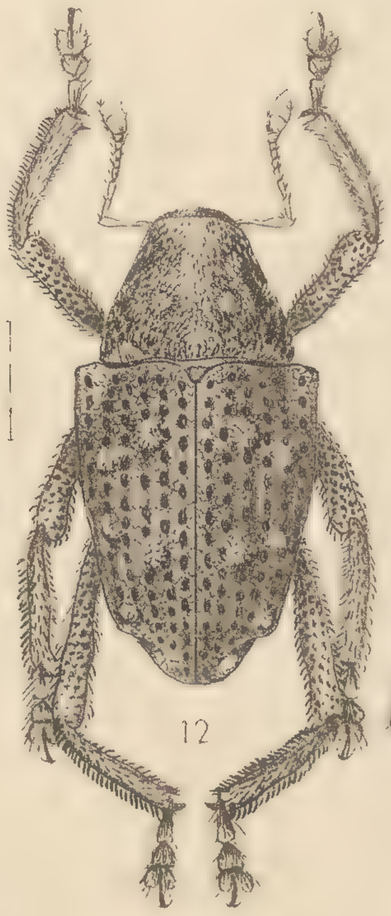


4 a

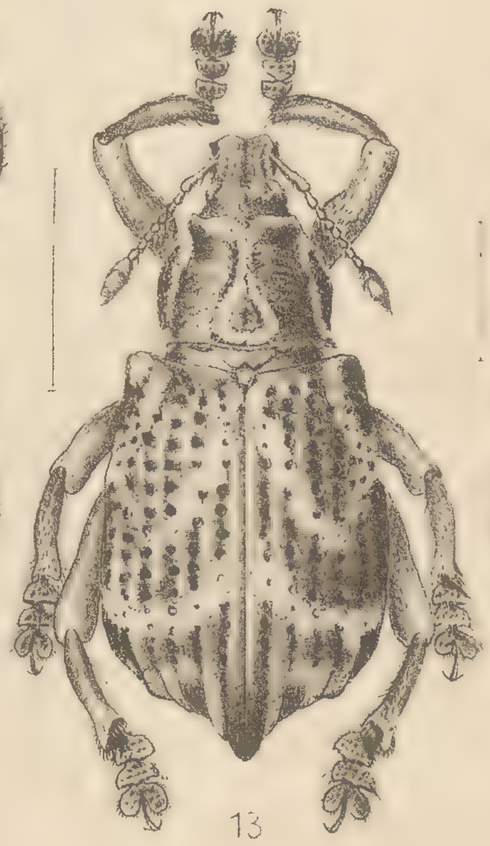
12 a

14 a

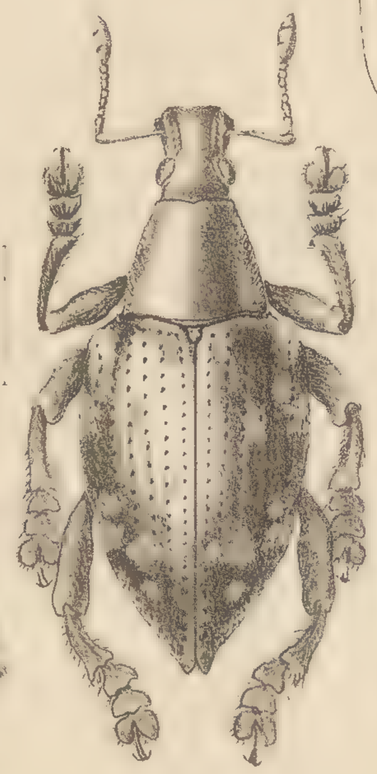
11



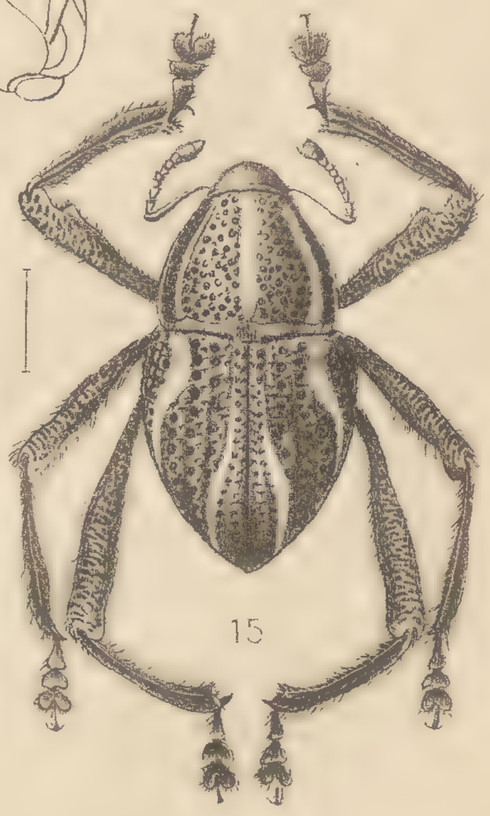
12



13



14



15

Gez. u. lith. v. Br. Geisler

Druck v. H. Kraja, Dresden

Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden Band XII (1908)

Nr. 2

Ahnenfiguren

von der

Geelvinkbai, Holländisch Neuguinea

von

Dr. Oskar Nuoffer

Mit 1 Tafel und 32 Figuren im Texte

Leipzig

Druck und Kommissionsverlag von B. G. Teubner

1908

Nr. 2

Ahnenfiguren

von der

Geelvinkbai, Holländisch Neuguinea

von

Dr. Oskar Nuoffer

Mit 1 Tafel und 32 Figuren im Texte

Im 6. Bande der Publikationen aus dem Ethnographischen Museum zu Dresden (1886, tab. 3) hat M. Uhle sechs aus A. B. Meyers Sammlung in das Museum gelangte Korware (Karware, Koroware etc.: Uhle p. 4a) von der Geelvinkbai abgebildet und (p. 3 und 4a) nach dem damaligen Standpunkte der Wissenschaft gewürdigt.[1]) Später, im Jahre 1902, hat das Museum 13 weitere, grossenteils alte und wertvolle Korware aus dem Nachlasse des Residenten Bensbach erworben (Nr. 15373—15385), unter ihnen drei Schädelkorware.

Indem diese Stücke hier veröffentlicht werden, wird sich Gelegenheit bieten, die von Serrurier (1898, p. 287—316) begonnenen Untersuchungen wieder aufzunehmen und fortzuführen; eine abschliessende Arbeit über die Korware aber ist hier nicht beabsichtigt und zurzeit nicht möglich, da ein grosser Teil des Materials der Forschung noch nicht zugängig gemacht ist. Wenn ich eine Anzahl noch nicht veröffentlichter Exemplare hier verwerten konnte, so verdanke ich es der Liebenswürdigkeit der Herren Museumsdirektoren v. Luschan (Berlin), Schauinsland (Bremen), Thilenius (Hamburg), Schmeltz (Leiden), Weule (Leipzig), Hamy (Paris), Snelleman (Rotterdam), Graf Linden (Stuttgart), Heger (Wien).

Über Bedeutung und Zweck der Korware sind wir durch eine Reihe von Gewährsmännern gut unterrichtet. Hier sei nur das Notwendigste zusammengestellt: Korware sind Ahnenfiguren aus Holz, selten aus Stein[2]), deren Verehrung auf den Seelenglauben der Papua von der Geelvinkbai zurückgeht. Von den zwei Seelen[3]) des Verstorbenen denken sie sich die eine in der Nähe der bisherigen Wohnstätte herumirrend, bereit, den Hinterbliebenen hilfreich zur Seite zu stehen und Ratschläge zu erteilen, wenn ihr Gelegenheit gegeben wird, sich in einem Medium zu offenbaren. Auf der Insel Jobi wird der Leichnam selbst in konserviertem Zustande aufbewahrt, wohl um als Medium zu dienen[4]), meist aber wird einige Zeit nach dem Tode eines Verwandten unter grosser Festlichkeit eine Ahnenfigur geschnitzt, in die man die Seele hineinlockt. Von da an ist das Holzbild, Korwar genannt, der Sitz der Ahnenseele, wird im Hause des nächsten Angehörigen aufbewahrt und bei Gelegenheit unter feierlichen Zeremonien um Rat gefragt.[5]) Aber auch den früheren Schädel wählt sich die Ahnenseele zum Aufenthalt, wenn er von dem verfaulten Leichnam abgelöst, wohl präpariert und mit Ohren und Nase aus Holz und mit Augen aus Fruchtkernen oder Glasperlen versehen worden ist; er wird dann ebenso wie das Ahnenbild verehrt und befragt.[6]) Eine Verbindung von Ahnenschädel und Ahnenbild ist dadurch hergestellt worden, dass man

1) Schon vorher hatte A. B. Meyer (1875, tab. zwischen p. 22 und 23) kleine Abbildungen von vier Korwaren seiner Sammlung gebracht, die jedoch nicht, wie Uhle (p. 3a) versehentlich angibt, den von ihm tab. 3, fig. 2, 3, 5 und 6 abgebildeten entsprechen, da nur Meyers 1 und 2 gleich Uhles 6 und 5 ist; 3 und 4 bei Meyer — 4 ist inzwischen im Tausch an das American Museum of Natural History zu Neuyork gekommen — sind nur dort und in dem Nachdruck der ganzen Tafel bei Meyners d'Estrey (1881) zwischen p. 148 und 149 abgebildet.

2) Steinerne Korware des Museum voor land- en volkenkunde zu Rotterdam hat J. F. Snelleman ('06b, p. 83) veröffentlicht; ein steinerner Korwar des Leidener Museums wird erwähnt von J. D. E. Schmeltz ('08 in: Verslag Rijks Ethnogr. Museum Leiden p. 16); ich konnte in Leiden konstatieren, dass er zum Wandamēntypus gehört; ausserdem besitzt das Museum einen Talisman aus Stein.

3) Von zwei Seelen im papuanischen Glauben berichtet J. A. van Balen (1886a, p. 558).

4) Wilken (1889, p. 92).

5) Earl (1853, p. 84); Goes (1862, p. 162); A. B. Meyer (1875, p. 26); v. Hasselt (1876, p. 195 und 196); v. Rosenberg (1878, p. 460 und 461); Raffray (1879, p. 251); Meyners d'Estrey (1881, p. 148—150); Wilken (1885, p. 19—21); Guillemard (1886, p. 280 und 281); v. Hasselt (1889, p. 260 und 261).

6) Goudswaard (1863, p. 71—74); Finsch (1865, p. 104 und 105); v. Rosenberg (1875, p. 18); Andree (1878, p. 141 und 142); v. Hasselt (1885, p. 150); v. Balen (1886a, p. 556—575 und 1886b, p. 78); Wilken (1887, p. 611—614 und 1889, p. 89—92); Horst (1889, p. 228 und 238); de Clercq-Schmeltz (1893, p. 158); v. Roest (1898, p 161). S. die Literaturangaben bei de Clercq-Schmeltz (1893, p. 159 und 185).

auf die Idee kam, den Schädel in den ausgehöhlten Kopf einer Ahnenfigur hineinzustellen. Solche Ahnenbilder bezeichnen wir als Schädelkorware. So zahlreich die gewöhnlichen, so selten sind die Schädelkorware in den Museen; eine wissenschaftliche Bearbeitung haben sie noch nicht erfahren. Daher stelle ich sie an den Anfang der Untersuchung.

I. Schädelkorware

Durch Abbildungen sind bisher drei Schädelkorware bekannt geworden: DUPERREY hat einen auf der Weltreise der „Coquille“ in der Umgegend von Dorē erbeuteten, jetzt im Musée d'hist. nat. zu Paris befindlichen Schädelkorwar publiziert (1826, tab. 29, fig. 1—3); er ist hier S. 7 als Fig. C nach einer Photographie wieder abgebildet. Der zweite, der von der Insel Roon stammt und dem Rijks Ethnogr. Museum zu Leiden gehört, ist von DE CLERCQ-SCHMELTZ (1893, tab. 36, fig. 15), der dritte, im Besitz des Museum voor land- en volkenkunde zu Rotterdam befindliche, von Wandamēn, ist von SNELLEMAN ('06c) veröffentlicht worden. Das Rotterdamer Museum hat ausserdem einen noch nicht abgebildeten Schädelkorwar, von dem mir eine Photographie vorgelegen hat.

In der Literatur sind ferner erwähnt: ein Exemplar des Museums der Utrechter Zendingsvereeniging, bei der Insel Mansinam aufgefischt (Catal. Nederl. Kolon. Tentoonstelling Amsterdam 1883, p. 327), nach UHLE (1886, p. 3b) mit dem Pariser übereinstimmend; eins von der Insel Roon im Besitze der Genootschap van kunsten en wetenschapen zu Batavia, erwähnt von SERRURIER (1898, p. 314), und mehrere, die VAN HASSELT (1885, p. 150) an das Utrechter Museum abgeschickt hat; eins davon befindet sich nach Auskunft des Herrn SNELLEMAN jetzt im Rotterdamer Museum und ist mit dem obenerwähnten, noch nicht veröffentlichten, identisch.

Hierzu kommen jetzt drei Schädelkorware des Ethnographischen Museums zu Dresden: einer (Nr. 15383) von Saukorēm am nördlichen Arfakgebirge und zwei (Nr. 15375 und 15376) von der Insel Roon, hier abgebildet als Fig. 1—3[1]); ferner zwei des Museums für Völkerkunde zu Hamburg von Wandamēn (E 3199 und 3200), hier abgebildet S. 6 als Fig A und B.

1. Von Saukorēm. Nr. 15383 (Fig. 1 und D).[2]) Auf der annähernd kreisrunden Platte[3]) steht eine menschliche Figur, deren Kopf (oder richtiger: der Rest eines Kopfes) an Höhe und Umfang den ganzen übrigen Körper übertrifft; von oben und vorn her tief ausgehöhlt, ist nur ein dünnes Stück Wand von ihm stehen geblieben, das, mit defektem Rande, von beiden Seiten des Kinnes schräg nach hinten ansteigt und oben horizontal verläuft. Aussen zeigt die Wandung die Seitenpartien eines Gesichtes: sorgfältig gerundete Wangen und anliegende Ohren; der Hinterkopf ist aussen durch eine horizontale und neun vertikale Ritzlinien (anscheinend rein ornamentalen Charakters) in Felder geteilt; mittendurch aber ist ein querovales Loch geschnitten, durch das wahrscheinlich die Enden einer um den Schädel geschlungenen Rotanschnur nach aussen gezogen waren. Oben am inneren Rande sieht man noch Spuren von dem schwarzen Harze, womit der Schädel festgeklebt war. Der ovale Boden des Kopfes ist nach vorn abgeschrägt, um dem Schädel, der mit dem Unterkiefer hineingestellt wurde (VAN BALEN 1886b, p. 78), die dem lebenden Kopfe natürliche Haltung zu geben; mittenhinein aber ist eine kleine Grube gebohrt; aus ihr ragte vermutlich ein Stift empor, der, durch das Hinterhauptsloch gesteckt, ein Abgleiten des Schädels verhindern sollte.

Die im Verhältnis zum Kopfe winzige Figur steht mit gespreizten Beinen und vorgestreckten Armen da; ihre Ellbogen werden durch je eine abwärts gerichtete Schlange gestützt, die Hände fassen ein vom Boden bis zum Kinn reichendes, durchbrochen gearbeitetes Schnitzwerk, in dem eine mit seitwärts

---

1) Die Tafelfiguren sind mit Ziffern, die Textfiguren mit grossen Buchstaben bezeichnet.

2) Masse: Platte 3.2 cm hoch, Durchmesser 19.4 cm:17.8 cm. Kopf 16.5 cm hoch, 14.5 cm breit, 14.3 cm lang; übrige Figur 15 cm hoch, 9 cm breit, 4.4 cm tief; Kopfwand vorn 2.5 cm, hinten 7.5 cm dick, Schnitzwerk 1.7 cm dick, 15.3 cm hoch, 9 cm breit. — Der sehr alte Korwar aus braunem Holze ist vielfach beschädigt; zahlreiche Lehmflecke lassen erkennen, dass er an der Erde, wahrscheinlich auf einem Begräbnisplatze, gelegen hat: s. A. B. MEYER (1875, p. 27).

3) Die Platte ist stets mit der Figur aus einem Stück geschnitten (v. LUSCHAN 1899, p. 504), auch die Stützen für Kopf, Arme oder Hände, und die Balustrade.

gestreckten Armen in Vorderansicht stehende Figur sichtbar ist; beiderseits von ihr steht je ein Paar aufrechter Schlangen, von denen die oberen aufwärts, die unteren abwärts gerichtet sind.

Die Formgebung ist die für diese Figuren charakteristische: der gewölbte Vorderkörper ist gegen den platt geschnittenen Rücken scharf abgesetzt, die Arme und Beine sind als kantige Klötze gebildet, aus denen nur selten eine Rundung herausgearbeitet wird; aussergewöhnliche Züge dagegen sind die mit den Spitzen emporgebogenen Füsse und die Angabe des von den anderen Fingern getrennten Daumens.

2. Von der Insel Roon.[1]) Nr. 15376 (Fig. 2—2c). *„Korwar bemar broe“.* Auf der fast kreisrunden Platte hockt eine Menschenfigur, von deren mächtigem Kopfe die hintere Hälfte bis auf die Basis mit senkrechter Schnittfläche weggeschnitten ist. Die Basis ragt, mehrere Zentimeter dick, hinten halbkreisförmig vor; aus ihrem erhabenen Rande ist ringsherum ein Falz ausgeschnitten als Auflager für einen in Form des Hinterkopfes geschnitzten und gleichfalls ausgehöhlten Deckel (Fig. 2c), in dessen Seitenränder etwas unterhalb der Mitte je ein Holzzapfen eingelassen war (nur Reste davon sind noch erhalten), um in entsprechende Löcher des von hinten her ausgehöhlten Vorderkopfes einzugreifen. Die Figur sitzt mit vorgebeugtem Oberkörper und steil aufgesetzten Schienbeinen auf dem Boden, ihre vorgestreckten Arme ruhen auf den hochgezogenen Knien. Zur Stütze für den weit vortretenden Kopf hat man vor den Hals der Figur eine Art zweiten Hals gesetzt, der von der zwischen den Armen stehengelassenen Basis aufsteigt.

Im Gegensatz zu dem roh geschnitzten Körper, an dem die Hände und Füsse nichts als Stumpfe sind, ist das eckige Gesicht sorgfältig, wenn auch nicht ganz symmetrisch gearbeitet, besonders die lange, kräftige Nase, die ich so gut gelungen an keinem anderen Korware kenne; in ihrer durchbohrten Scheidewand steckt ein gerolltes Pandanusblatt. In das Gesicht sind Zierlinien eingebrannt: von der Mitte der Nase nach den Schläfen hinauf je ein flacher Bogen mit schräg nach oben gerichteten Querstrichen, über den Nasenrücken hinweg vier Querlinien. Als Augen sind weisse Glasperlen in zwei durch die Wand geschnittene Löcher, an denen die Augenwinkel angedeutet sind, eingesetzt, die Augenbrauenpartien sind durch schwarze Färbung bezeichnet. Ganz singulär ist die Bildung des Untergesichtes: die prognathen Wangen reichen nur bis zur Oberlippe hinab, und so scheint der lange, offene, mit 16 Ober- und 17 Unterzähnen besetzte Mund vom Oberkiefer herabzuhängen. Die Ohren sind durch zwei nach vorn offene Bogen wiedergegeben: die Leiste durch einen flachen, die Gegenleiste durch einen vorn in der Mitte daran angesetzten kleinen, halbmondförmigen Bogen. Das ist die gewöhnliche Stilisierung der Ohren, ungewöhnlich aber ist die langgezogene Form des Leistenbogens und die Angabe des aufwärts sich erstreckenden oberen Gegenleistenschenkels sowie der Ohrläppchen, durch die hindurch kleine Löcher gebrannt sind.

3. Von der Insel Roon. Nr. 15375 (Fig. 3 u. 3a).[2]) Auf der fast kreisrunden Platte hockt eine menschliche Figur in der Art und Haltung der vorigen, nur mit der Abweichung, dass die Beine — wie überall, wo der Umfang des benutzten Baumstammes es erlaubte — nicht steil aufgesetzt, sondern ein wenig nach vorn gestreckt sind. Ferner ist hier vom Hinterkopf nur ein kleiner Teil (etwa $^1/_8$ der ganzen Kopflänge) mit der Basis weggeschnitten, so dass der Schädel fast ganz in dem Hohlraume Platz hatte. Der das fehlende Stück ergänzende Deckel ist nicht mehr vorhanden; er war mit fünf Stiften befestigt (die entsprechenden Löcher sieht man hinten am Kopfe (Fig. 3a): zwei am unteren Rande, eins mehr nach innen am Boden und zwei rechts und links oben an den Innenwänden, ins Holz eingebrannt). Ein kurzer Falz am unteren Kopfrande verhindert nur das Verschieben des Deckels nach oben. Der grosse Kopf wird vorn rechts und links durch je einen kurzen, vierkantigen Klotz gestützt; als Basis für beide dient das zwischen den Händen stehengelassene Holz, das in Gestalt eines liegenden Oblongs (mit vernachlässigter Rückseite) geschnitten und an der Vorderseite mit eingeritzten Ornamenten und vier in flache Gruben eingelassenen

1) Masse: Platte 5.9 cm hoch, ca. 20 cm Durchmesser; Kopf 24 cm hoch, 18.9 cm breit; der übrige Körper 19.3 cm hoch, 11.8 cm breit und 4 cm tief. — Der sehr alte Korwar aus leichtem Holze ist dunkel gebräunt und besonders an seiner rechten Seite von Russ geschwärzt; er ist gut erhalten, nur ein Stück des hinteren Kopfbodenrandes ist abgebrochen und die Rinde vom Plinthenrande grösstenteils abgeblättert.

2) Masse: Platte 6.5 cm hoch, 22 : 25.4 cm Durchmesser, Kopf 21.5 cm hoch, 19.2 cm breit, ca. 22 cm lang (ohne Deckel); der übrige Körper 12 cm hoch, 15.2 cm breit, 4 cm tief. Der Korwar ist aus hellem Holze; der hintere Kopfrand stark beschädigt, vom Plattenrande die Rinde grossenteils abgeblättert.

blauen Glasperlen verziert ist (zwei davon sind verloren). Der Kopf bildet gegen das Gesicht einen abgesetzt vorstehenden, 5—10 mm hohen Rand, der an den Wangen senkrecht emporsteigt, an den Schläfen nach vorn umbiegt und die schmale, platte Stirn horizontal begleitet. Das gegen die Stirn wieder abgesetzt vertiefte, platte Vordergesicht verjüngt sich nach unten, springt nach dem Munde zu vor und ist gegen die, ebenfalls platten Seitenpartien scharfkantig abgesetzt. Der über seine ganze Breite sich erstreckende offene, viereckige Mund hat 13 durch Ritzlinien getrennte Zähne, ohne Teilung in Ober- und Unterzähne. Mit ihm schliesst der Kopf unten ab, ein Kinn ist nicht ausgearbeitet. Die schmale, geradlinige Nase, deren lange Flügel schräg nach oben gerichtet sind, geht bis zum Munde hinab; ein gerolltes Pandanusblatt steckt in der Scheidewand. Blaue Perlen stellen die Augen vor. Die Ohren sind ähnlich gebildet wie an der vorigen Figur, aber ohne Angabe der Läppchen und mit kurzer Leiste; sie sind unten durchbohrt.

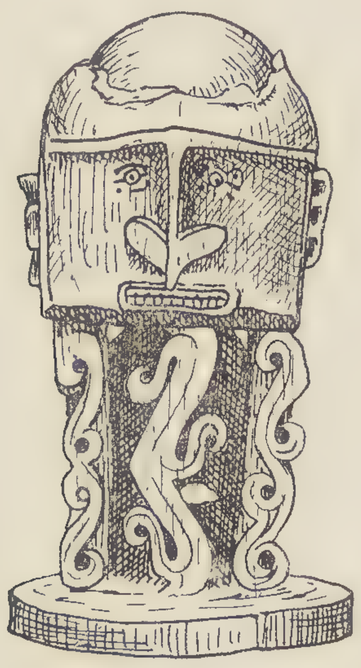


Fig. A^a

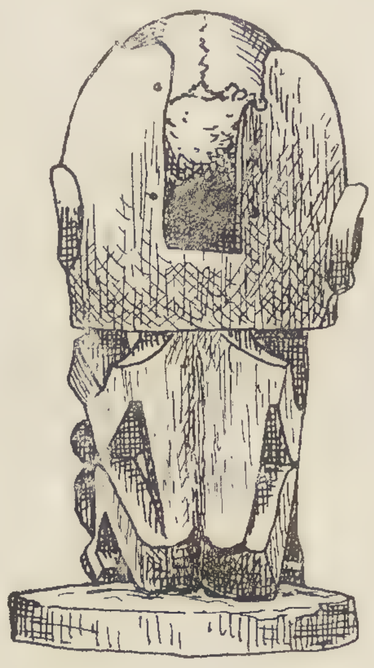


Fig. A^b

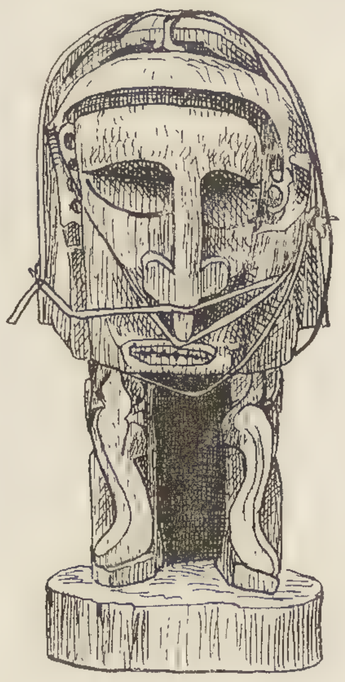


Fig. B

Schädelkorware von Wandamēn. Mus. Hamburg E 3200 u. 3199

4. Von Wandamēn. Im Museum für Völkerkunde zu Hamburg, E 3200. Nach Photographie hier abgebildet als Fig. A^a und A^b.[1]) Hockende Figur wie vorige, vom Kopf ist aber der obere Teil abgeschnitten, und die Aushöhlung ist von oben und von hinten her erfolgt. Aus der Rückseite des Kopfes war ein flaches rechteckiges Stück herausgeschnitten (s. Fig. A^b) und später wieder festgebunden; es ist verloren gegangen. Den gleichen Ausschnitt weisen an derselben Stelle auch die beiden anderen von oben her ausgehöhlten Korware des Leidener und des Rotterdamer Museums auf.[2]) Diese Vorkehrung hat nach der Auskunft eines Fachmannes einen technischen Grund: da die Aushöhlung von oben her um so schwieriger wurde, je tiefer man vordrang, musste man die Arbeit von hinten aus fortsetzen, schnitt zuerst das später wieder eingefügte brettartige Stück ab und splitterte dann von dieser Stelle aus das Holz heraus. Der Kopf ist so ausgehöhlt, dass der hineingestellte Ahnenschädel nur wenig über den (stark beschädigten) Rand hinausragt, genau wie beim Leidener Exemplar; im Rotterdamer Korwar verschwindet nach Snellemans Angabe der Schädel ganz.

Haltung und Figur wie bei 2, jedoch ruhen die Arme auf den Knien, und die schräg emporgestreckten Hände halten zwei von den drei nebeneinander vom Boden bis zum Kinn der Figur reichende „Arabesken“. Der Kopf entspricht dem von 2, aber die Wangen gehen bis zur Unterlippe hinab.

5. Von Wandamēn. Museum Hamburg, E 3199. Nach Photographie hier als Fig. B abgebildet. Eine hockende Figur wie vorige. Hier ist aber der Gesichtsteil abgeschnitten und der Kopf

1) Die Zeichnungen für die Textabbildungen verdanke ich Herrn Konservator Br. Geisler.

2) Von letzterem bestätigt es mir Herr Dr. Snelleman, an ersterem habe ich es bei einem, durch Herrn Dr. Schmeltz in jeder Weise aufs freundlichste geförderten Aufenthalt in Leiden festgestellt.

von vorn her ausgehöhlt. Nachdem dann der Ahnenschädel hineingestellt war, hat man aus einem anderen Stück Holz, wie Herr Prof. THILENIUS mir freundlichst mitteilt, ein neues Gesicht geschnitzt und mit Rotanstreifen vorgebunden. Die Figur hält mit den Händen je eine aufrechte, stilisierte Schlange vor sich. In der Gesichtsbildung fallen die geschlossenen Augen auf. — Der Korwar ist neu und ohne Sorgfalt gearbeitet.

Dies ist das jetzt vorliegende Material an Schädelkorwaren.

In der Literatur finden sie nur selten Erwähnung. In hohen Ehren gehalten, werden sie vor den Fremden sorgfältig versteckt, und so konnte selbst Kapitän FABRITIUS trotz eines fünfzehnmonatigen Aufenthaltes auf der Insel Roon, woher vier Schädelkorware bekannt sind oder erwähnt werden, nichts davon berichten, er weiss nur, dass beim Totenfest der Schädel des Verstorbenen schön aufgeputzt auf einem Block zwischen die Gäste gesetzt, dann aber in der Hütte aufbewahrt wird (bei GOUDSWAARD 1863, p. 73); auch der Assistentresident HORST, der wusste, dass man auf der Insel Biak Schädelkorware verehrt, konnte bei einem Aufenthalte daselbst nichts davon entdecken (1889, p. 228). Wir erfahren daher aus der Literatur nur, dass Schädelkorware auf den Inseln Biak und Roon, und auf dem Festlande im Kampong Wendesi vorkommen (v. HASSELT 1885, p. 151; WILKEN 1889, p. 93; v. ROEST 1898, p. 161), dass sie nur für die Erstgeborenen, und auch nur für die über 12 Jahre alten, geschnitzt werden (GOUDSWAARD 1863, p. 71; v. BALEN 1886a, p. 562; WILKEN 1889, p. 92), und dass der Schädel auf Roon von oben, in Wendesi von hinten in den ausgehöhlten Holzkopf eingesetzt wird (v. BALEN 1886a, p. 562; WILKEN 1889, p. 93; v. ROEST 1898, p. 161).

Auf Grund des bildlichen Materials können wir jetzt diese Angaben in mehreren Punkten ergänzen: Das Verbreitungsgebiet der Schädelkorware ist grösser als bekannt war, es beschränkt sich nicht auf einige Inseln und auf einen Punkt auf dem Festlande, sondern erstreckt sich weithin an der Küste der Geelvinkbai: von Saukorēm und Dorē im W bis in die Landschaft Wandamēn im O, und es wird wahrscheinlich, dass Schädelkorware überall sich finden, wo die gewöhnlichen Korware in Gebrauch sind. Die Angabe, dass sie nur für mehr als zwölfjährige Verstorbene verfertigt werden, wird durch unsere Fig. 1 widerlegt: von den Papuaschädeln der Dresdner und den durch Herrn Prof. v. LUSCHAN gütigst durchprobierten der Berliner Sammlung passte nur je ein Kinderschädel hinein.

Über die Art der Schädelkorware ferner waren wir einseitig unterrichtet. Wir erfuhren nur von dem einen Typus, bei dem der Schädel in dem von oben oder hinten ausgehöhlten Korwarkopfe verschwindet; solche Korware haben wir jetzt und dazu einen von vorn ausgehöhlten. Diesem Typus liegt die Absicht zugrunde, den Ahnenschädel im Holzkopfe so zu verkapseln, dass er nicht wieder zutage tritt. Deshalb wird der Schädel am Rande des Kopfes festgekittet, und wo ein Deckel die hölzerne Hülle schliesst, wird er mit ihr fest verzapft.[1]) In Gegensatz zu diesem, aus dem Wandamēngebiete bekannten, tritt jetzt ein zweiter Typus, vertreten durch den Dresdner Korwar Fig. 1 und D, von Saukorem bei Dore, durch das Pariser Exemplar Fig. C, von Dore, und durch den (nach UHLE 1886, p. 3b) gleichen Korwar, der in Amsterdam 1883 ausgestellt war. Hier bleibt der Schädel frei sichtbar und wird zur Holzfigur in Beziehung gesetzt: „il fait partie d'une idole en bois sculpté, dont il forme la tête“ (QUATREFAGES et HAMY [1882], Crania Ethnica, Text, p. 263, zu dem Pariser Korwar).

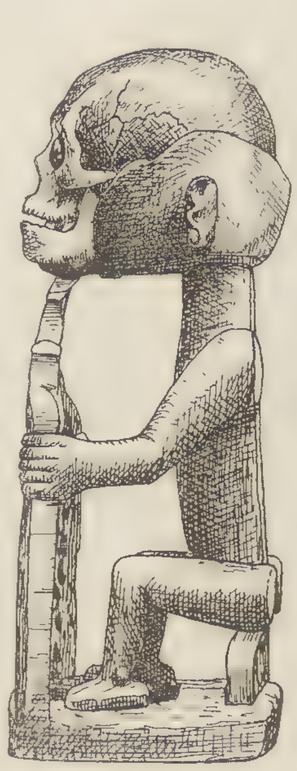


Fig. C

Schädelkorwar von Dorē. Mus. d'hist. nat. Paris

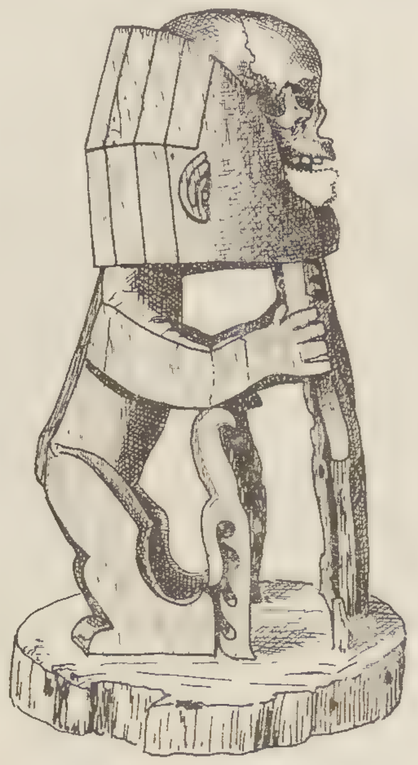


Fig. D

Schädelkorwar von Saukorem. Mus. Dresden Nr. 15383

1) Nur bei dem schlecht gearbeiteten Korwar Fig. B ist der Deckel bloss vorgebunden.

Wie man zu dieser Idee gekommen ist, lässt sich noch verfolgen. Wir kennen bereits den, auch anderwärts vielfach geübten Brauch, dem präparierten Ahnenschädel nach Möglichkeit das Aussehen des lebendigen Kopfes wiederzugeben (S. 3). Dazu verwendet man Augen aus Fruchtkernen oder Glasperlen und hölzerne Nasen und Ohren; der Schädel des Pariser Korwars hatte sogar im früheren, bei DUPERREY (1826, tab. 29) abgebildeten Erhaltungszustande Lippen aus Holz: „les arcades dentaires étaient recouvertes de deux lèvres en bois très proéminentes“ (LESSON et GARNOT 1826, p. 105). An den beiden Schädelkorwaren Fig. C und D ist das Verfahren aber noch weiter geführt: die Wandung des ausgehöhlten Kopfes ist in den Schädel einbezogen und zur Ergänzung der fehlenden Weichteile verwertet. Die Wangen und Ohren des Holzkopfes werden zu den Wangen und Ohren des Schädels. Am Pariser Korwar (Fig. C) scheint mir der obere Rand der Wandung die Kurve der Schläfenbeinnaht zu beschreiben, und der hintere, niedrigere Teil den Ersatz für den Nacken zu bilden. Am Dresdner Korwar (Fig D) ist die Wand nicht in dieser zupassenden Weise ausgeschnitten, sondern nach hinten in die Höhe geführt. Indes liegt auch hier die Zusammenfassung von Schädel und Holzkopf zu einer Einheit klar zutage. Wenn auch die Teile in Wirklichkeit nicht zusammenpassen, so ist doch die Absicht unverkennbar.

Welcher von beiden Typen der ursprüngliche ist — da sie doch gewiss nicht unabhängig voneinander entstanden sind —, lässt sich mit dem vorliegenden Materiale nicht entscheiden. Die Wahrscheinlichkeit spricht für die Priorität des ersten, wie sich sogleich ergeben wird; durch allmähliche Erweiterung des Randes mag man dazu gelangt sein, den Schädel blosszulegen, und schliesslich hat man die Reste der Holzwand zur Ergänzung der Weichteile verwendet.

Man musste darauf bedacht sein, den leicht zerbrechlichen Schädel vor Schaden zu bewahren und hüllte ihn daher in Tücher (EARL 1853, p. 84) oder stellte ihn in eine Kiste (DE CLERCQ 1885, in: Ind. Gids 1888, p. 310; HORST 1889, p. 228). Der schöpferische Gedanke nun war der, die schützende hölzerne Hülle anthropomorph zu gestalten, und daraus, meine ich, entstand der Schädelkorwar. Wir wissen, dass man in dieser Gegend Holzköpfe auch allein schnitzte: in einem Heiligtum von Waigiu sieht man nach einer Abbildung bei DUPERREY (1826, tab. 27) hölzerne Köpfe aufgestellt; ob man auch für Ahnenschädel Holzköpfe ohne Körper anfertigt, ist nicht bekannt, wird aber durch die Kenntnis jener Köpfe wahrscheinlich.

Als man aber daran ging, Schädelkorware, d. h. Menschenfiguren mit grossen ausgehöhlten Köpfen, zu schnitzen, benutzte man die gewöhnlichen Korware, die neben dem ausgeschmückten Schädel entschieden schon im Ahnenkult im Gebrauch waren, wie sie auch anderwärts neben den Schädeln und gleichwertig mit ihnen als Orakel benutzt werden: z. B. auf Nias und Timorlaut (WILKEN 1889, p. 91—94). Schon das Missverhältnis zwischen Kopf und Gestalt spricht dafür: der durch den Kult geheiligte Typus der Ahnenfigur wurde nur insoweit abgeändert, als der Kopf zur Aufnahme des Schädels vergrössert werden musste. Hätte es sich um eine Neuschöpfung gehandelt, so hätte nichts gehindert, einen in den Massen zum Kopfe passenden Körper zu gestalten.

Dem Satze: „Ongetwijfeld is de gewone korwar uit dezen schedel-korwar voortgekomen“ (WILKEN 1887, p. 614) kann ich also nicht zustimmen. Anderseits ist es nicht zweifelhaft, dass der — vornehmere — Schädelkorwar formbildend auf den anderen gewirkt hat: der unverhältnismässig grosse Kopf der meisten gewöhnlichen Korware hat seinen Ursprung in dem umfangreichen Kopfe des Schädelkorwars (s. SCHURTZ 1895, p. 52, Anm. 4) und die Glasperlaugen vieler Korware dürften auf die eingesetzten Augen des Schädelkorwars zurückgehen, die dieser wieder von dem ausgeschmückten Ahnenschädel übernommen hat. So ergeben sich formelle Beziehungen vom Schädel über den Schädelkorwar zum gewöhnlichen Korwar, die vielleicht auch in der Mundbildung wirksam sind. Die inhaltliche Verwandtschaft drückt sich schon im Sprachgebrauch aus: Korwar ist die gemeinsame Bezeichnung für Ahnenschädel und Ahnenfigur: GOUDSWAARD (1863, p. 73); WILKEN (1889, p. 92).

II. Die gewöhnlichen Korware

Gewöhnliche Korware besitzen in grosser Anzahl die Museen zu Leiden und Batavia. Die des Rijksmuseum hat, soweit sie aus der Sammlung DE CLERCQS stammen, SCHMELTZ (1893) auf tab. 34 und 35 abgebildet und p. 157—168 ausführlich beschrieben, von den Korwaren der Bataviaasch Genootschap hat SERRURIER (1898) auf zwei Tafeln zwischen p. 296 und 297 und zwischen p. 314 und 315 eine Reihe publiziert und p. 287—316 besprochen. Ausserdem liegen Abbildungen vor von einigen Korwaren des British Museum (EDGE-PARTINGTON and HEAPE 1890, v. 1, tab. 261, fig. 4—6, cf. Photos Brit. Mus. by THOMPSON, Ethn. Series tab. 57), des Rotterdamer Museums (SNELLEMAN '06 b, p. 83), und des Berliner Museums (v. LUSCHAN 1899, p. 504, fig. 44 und p. 505 fig. 45, mit wertvollen Bemerkungen). Die Publikation der Dresdner Korware durch UHLE wurde bereits am Anfang erwähnt. Abbildungen anderer Korware finden sich in der Literatur verstreut. Noch nicht abgebildete Korware besitzen meines Wissens ausser den Museen von Leiden und Batavia noch die von Amsterdam, Berlin, Leipzig, Stuttgart, Hamburg und Wien, je einen das Londoner und das Kölner Museum; die meisten leider ohne nähere Herkunftsangabe; die Photos vieler von diesen Stücken verdanke ich der Güte der Direktionen.

Eine systematische Untersuchung der Korware hat SERRURIER in der genannten Arbeit unternommen. Es ist sein Verdienst, eine Anzahl Typen festgestellt zu haben, die beweisen, dass die Korware nicht eine geschlossene Masse bilden, sondern konstante örtliche Verschiedenheiten aufweisen, die ihre Zugehörigkeit zu bestimmten Bezirken ergeben. Die zehn Typen aber, die er aufgestellt hat, scheint er mir nicht durchweg richtig charakterisiert und nicht in das rechte Verhältnis zueinander gebracht zu haben. Zwei Typen stelle ich in den Vordergrund: von Wandamēn und von Dorē. Schon an Zahl die anderen weit überragend, zeigen sie in Darstellung und stilistischer Behandlung ganz ausgeprägte Gegensätze, deren Kennzeichnung der Beschreibung unserer Exemplare teils folgen, teils vorangehen wird. Die anderen Typen stehen zu einem von beiden in enger Beziehung.

Unser Museum besitzt, ausser den von UHLE publizierten, sechs Korware vom Wandamēntypus.

A. Korware vom Wandamēntypus

6. Von Wamori an der Wandamēnbai, Nr. 15 373 (Fig. 4).[1]) Auf der fast kreisrunden Platte hockt vorgebeugt eine weibliche Figur mit hochgezogenen Knien, senkrecht aufgesetzten Unterschenkeln und vorgestreckten Armen; die vierfingrigen, gebogenen Hände ruhen, auf die Schmalseite gestellt, auf je einem vierkantigen, von den Füssen aufsteigenden Pfeiler mit beschnitzter Vorderseite. Die Körperformen wie bei den vorigen Korwaren; der Vorderkörper ist, wie meist, nur roh behauen, da mit dem Instrument schwer heranzukommen war. Auf dem breiten Halse erhebt sich der grosse Kopf, der vorn bis über die vorgestreckten Hände hinausreicht und durch kurze Stützen mit ihnen verbunden ist. Von der Mitte der Stirn hängt eine mit zwölf weissen Perlen besetzte Faserschnur herab, an die unten ein roter Kattunstreifen gebunden ist; sie hat wahrscheinlich auf die Stirnlocke Bezug, die man, wie v. BALEN (1886 a, p. 559) erzählt, beim Abscheren des Totenkopfes stehen lässt und selbst zum Zeichen der Trauer trägt (v. ROSENBERG 1875, p. 92). Die Perlenschnur findet sich auch an den Köpfen der von DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 6 und 7 abgebildeten Korware (von Wendesi). Die Gesichtsbildung der Figur ist der von Fig. 3 ähnlich; die in zwei kleine Gruben einst eingelassenen Glasperlaugen sind verloren; der offene Mund hat 6 oder 7 roh herausgeschnittene Zähne; durch die Nasenscheidewand ist ein Stück Pandanusblatt geschoben.

Entsprechende Korware abgebildet und beschrieben bei DE CLERCQ-SCHMELTZ, tab. 34, fig. 16 (von Siebu), tab. 35, fig. 2 (von Wendesi) und fig. 11 (von Wosimi); hierher gehört auch der Korwar Mus. Wien Nr. 4663.

1) Masse: Platte 4 cm hoch, 17:18 cm Durchmesser; Kopf 14 cm hoch, 12 cm breit, 15.3 cm lang; der übrige Körper 14.3 cm hoch, 10 cm breit, 3.3 cm tief. Der Korwar ist aus hellem Holze; er weist nur geringe Verletzungen auf.

7. Von Wamori an der Wandamēnbai. Nr. 15374. Nicht abgebildet, weil mit Fig. 3 und 4 im wesentlichen übereinstimmend. Zu erwähnen ist nur, dass zwischen Ellbogen und Knie ein würfelförmiges Verbindungsstück herausgeschnitzt ist, wie bei Nr. 15380 (Fig. 7) und bei DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 2, dass der Kopf auf den Händen ruht, die keine Stütze unter sich haben, und dass die Unterschenkel wie bei Fig. 3 ein wenig vorgestreckt sind. Ferner ist ganz ausnahmsweise der Mund geschlossen.

8. Von Wamori an der Wandamēnbai. Nr. 15377 (Fig. 5 und 5a).[1]) Auf der fast runden Platte eine hockende Figur wie Fig. 4, aber mit gekreuzten Unterarmen. Der Hinterkopf ist röhrenförmig nach hinten verlängert und endet in einen runden Wulst, der den aufgebundenen Haarschopf darstellt, wie ihn die Papua an verschiedenen Orten der Geelvinkbai tragen (A. B. MEYER 1875, p. 29; DE CLERCQ-SCHMELTZ p. 159 und tab. 40, fig. 3a). Dieser Versuch, dem Korwarkopf ein charakteristisches Gepräge zu geben, hat zu einer Missbildung geführt: der Kopf ragt viel zu weit nach vorn. Stirn und Schläfe sind von einem schräg nach vorn emporsteigenden, gezackten (sehr beschädigten) Rahmen umgeben, in dem ich einen geflochtenen Augenschutz sehe (wie bei DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 4, fig. 6 [ohne das Anhängsel], und vom Santanisee, im Mus. Dresden, Nr. 15192—15200). Die Gesichtsbildung wie bei Figur 4, nur tritt das Untergesicht stärker vor, und die Lidspalten sind mandelförmig eingeritzt; die Glasperlaugen sind verloren; der offene Mund hat 16 Ober- und 17 Unterzähne, sorgfältig als Rechtecke herausgeschnitzt. Durch die Nasenscheidewand ist ein Faserbüschel gezogen.

Ähnliche Korware: Mus. Dresden, Nr. 4382, abgebildet bei A. B. MEYER (1875, fig. 3) und 4385, bei UHLE (1886 tab. 3, fig. 6), beide von Weueli; Rijksmuseum Leiden: abgebildet bei DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 1 von Rasje an der Wandamēnbai, fig. 7 von Wamori; tab. 35, fig. 6 von Wendesi, fig. 12 von Siebu in der Landschaft Jaur.

9. Von der Wandamēnbai. Nr. 15378 (Fig. 6).[2]) Auf der Plinthe hockt eine Figur wie Fig. 4 (mit einem Kopfe wie Fig. 5), deren Hände auf zwei von den Füssen der Figur aufsteigenden, in Gestalt von zwei aufgerichteten Schlangen gebildeten Stützen ruhen. Die Pupillen waren wieder durch zwei weisse Glasperlen dargestellt, von denen eine verloren gegangen ist, die Lidspalten sind mandelförmig eingeritzt. Im offenen Munde sieht man zehn Ober- und zehn Unterzähne mit bogenförmigen Rändern. In den durch die Ohren gebrannten Löchern steckt je ein Stückchen roter Kattun; auf dem Kopfe ist von hinten nach vorn ein Rankenornament herausgeschnitzt, wie es ähnlich die Haarkämme öfters haben: A. B. MEYER (1875) fig. 3 und DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 2, fig. 7.

10. Ohne Herkunftsangabe, wahrscheinlich von der Wandamēnbai. Nr. 15379. Nicht abgebildet, weil fast ganz mit der vorigen Figur übereinstimmend; nur der Kopfschmuck und die Stützen fehlen und in unwesentlichen stilistischen Einzelheiten zeigen sich Abweichungen.

11. Ohne Herkunftsangabe, wahrscheinlich von Wandamēn. 15380 (Fig. 7).[3]) Auf der ovalen Platte eine hockende Menschenfigur wie Fig. 6, abweichend nur durch etwas plumpere Formen. Zwischen den Ellbogen und Knien würfelförmige Verbindungsstücke wie bei 15374. Die Hände ruhen auf vierkantigen, von den Füssen aufsteigenden Pfeilern, deren Vorder- und Rückseiten so geschnitzt sind, dass von oben nach unten ebene Strecken mit Einkehlungen abwechseln; in die ebenen Felder sind, wie auch in die Seitenflächen der Pfeiler, Schlangen- und Zahnornamente eingeschnitten. Zwischen dem Kopf und den Händen eine teilweis durchbrochene, ungeschickte Schnitzerei, die als Rudiment einer Balustrade aufzufassen ist, s. unten S. 11, Anm. 7 und S. 25. Typische Gesichtsbildung der Wandamēnkorware, nur die abstehenden Ohren sind ungewöhnlich; blaue Glasperlaugen, von denen das linke verloren gegangen ist.

---

1) Masse: Platte 5 cm hoch, 18.5 : 19 cm Durchmesser; Kopf 10.3 cm hoch, 19.4 cm lang, 12.1 cm breit; der übrige Körper ca. 13.5 cm hoch, 15.2 cm breit, 5.5 cm tief. Aus hellem Holze.

2) Masse: Platte 3.7 cm hoch, Durchmesser 15.4 : 18.3 cm; Kopf 13.4 cm hoch, 22.1 cm lang, 14.9 cm breit; der übrige Körper 13.4 cm hoch, 9.1 cm breit, 4.9 cm tief. Aus hellem Holze.

3) Masse: Platte 4.4 cm hoch, 13 : 15.2 cm Durchmesser; die Figur 30.3 cm hoch, 11.1 cm breit, 4.7 cm tief.

Das Bild, das SERRURIER (1898, p. 314 und 315) vom Wandamēntypus gewonnen hat, wird durch das erweiterte Material ergänzt und berichtigt. Das Verbreitungsgebiet des Typus beschränkt sich nicht, wie er richtig sah, auf die Küstenorte der Wandamēnbai, sondern geht darüber hinaus bis in die Landschaft Wendesi im W und bis in die Landschaft Jaur im O; aber auch die vorgelagerte Insel Roon gehört dazu, wie ihre Schädelkorware erweisen.

Bei den Wandamēnfiguren fehlt stets die Angabe des männlichen sexus, das weibliche Geschlecht aber wird gekennzeichnet, indem vom Boden aus in den Leib der (sitzenden) Frauen eine hohe und breite, oben abgerundete, von vorn nach hinten durchgehende Öffnung geschnitten wird.[1])

Die Ahnen kauern mit vorgebeugtem Oberkörper am Boden, nur selten begegnet man einer stehenden Figur.[2]) Die Knie hochgezogen, die Unterschenkel schräg — selten steil[3]) — aufgesetzt, die Arme auf den Knien verschränkt[4]) oder nach vorn gestreckt, sitzen sie da und blicken geradaus.[5]) Zwischen den Händen halten einige einen oblongen, kastenförmigen Gegenstand[6]), andere eine Schnitzerei, die als Kümmerform einer Balustrade zu betrachten ist[7]); die meisten aber haben die Hände zu Fäusten geballt. Die Balustrade ist im Wandamēngebiete so gut wie unbekannt. Daher haben die vorgestreckten Hände, wo sie weit über die Knie vorragen, keinen Halt und werden häufig durch vierkantige, auf den Füßen stehende Pfeiler gestützt[8]); einmal findet man an deren Stelle zwei aufgerichtete Schlangen[9]), öfter erkennt man in der Profilierung der Pfeiler noch die Schlangenwindungen.[10])

Auch die grossen, schweren Köpfe müssen oft von den Armen her gestützt werden[11]); manchmal reichen die Pfeiler vom Boden oder von den Füssen bis zum Kinn der Figur und dienen dann zugleich als Stütze für den Kopf und als Halt für die Hände.[12]) Wo die Knie nicht so weit hinaufgeführt sind, dass die Arme auf ihnen ruhen können, ist zwischen Ellbogen und Knie ein Verbindungsstück herausgearbeitet.[13]) Diese Menge Stützen ist so charakteristisch für die Wandamēnfiguren, dass SERRURIER mit Recht sagt: „hier ist das eigentliche Gebiet der Doppelstäbchen."

Grossen Wert legt man im Wandamēnbezirk auf die äußere Erscheinung und den Ausputz der Figuren. Die Frisur wird häufig im Holz plastisch wiedergegeben[14]) trotz der technischen Schwierigkeit,

---

1) Mus. Dresden 15373 (hier Fig. 4); 15378 (hier Fig. 6); 15379 (hier Nr. 10); DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 2.

2) Stehende Figuren: DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 7 und tab. 35, fig. 7 (von Wendesi); mit letzterer ist verwandt der unveröffentlichte Leipziger Korwar Me 4489.

3) Vertikale Schienbeine, die nach SERRURIER hier nicht vorkommen, haben die Figuren Mus. Dresden 15376 (hier Fig. 2) und 15373 (hier Fig. 4).

4) Verschränkte Arme haben die Korware Mus. Dresden 4382 (A. B. MEYER 1875, fig. 3); 15377 (hier Fig. 5); DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 6.

5) Einige Figuren stützen die Köpfe auf die etwas emporgestreckten Hände: Mus. Dresden 15374; DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 2 und fig. 11; SNELLEMAN ('06b) fig. 1—4: diese ganz neuen steinernen Korware haben ausser den vorgestreckten Händen noch ein zweites Paar, die von den Unterarmen aus rückwärts aufgebogen den Kopf stützen.

6) Mus. Dresden 15375 (hier Fig. 3); SNELLEMAN ('06b) fig. 5.

7) Mus. Dresden 4381 und 4385 (A. B. MEYER 1875, fig. 2 und 3, UHLE 1886, tab. 3, fig. 5 und 6); die Erklärung s. unten S. 23; das Schnitzwerk reicht ausnahmsweise nicht bis zum Boden hinab; auch die Schnitzerei des Hamburger Schädelkorwars E 3200 (hier Fig. A) ist das Rudiment einer Balustrade: zu den beiden seitlichen Arabesken vgl. SERRURIER fig. S, zur Mittelarabeske die Mittelfigur der Balustrade von SERRURIER Fig. P. Zur Schnitzerei des Korwars Mus. Dresden 15380 (hier Fig. 7) s. S. 25.

8) Nicht nur bei Frauen, wie SERRURIER meint, sondern auch bei Männern: Mus. Dresden 15380 (hier Fig. 7). Die Figuren halten auch nicht die Pfeiler, sondern stützen die Hände auf sie; die Hände fassen den Pfeiler nur in den wenigen Fällen, wo er bis zum Kinn hinaufreicht.

9) Mus. Dresden 15378 (hier Fig. 6).

10) DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 7 und tab. 35, fig. 11; SNELLEMAN ('06c, p. 1); auch Mus. Dresden 15373 (hier Fig. 4) und 15380 (hier Fig. 7); DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 2.

11) Mus. Dresden 15373 (hier Fig. 4), 15375 (hier Fig. 3), 15378 (hier Fig. 6).

12) Mus. Hamburg E 3199 (hier Fig. B), wo die Stützen Schlangengestalt haben; DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 7.

13) Mus. Dresden 15380 (hier Fig. 7), DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 2.

14) Mus. Dresden 15377 (hier Fig. 5), 15378 (hier Fig. 6), 15379 (hier Nr. 10), 15380 (hier Fig. 7) und die oben S. 10 unter 8 aufgeführten Korware. Diese Frisur findet sich nicht nur bei den Männern, wie SERRURIER angibt, sondern auch bei Frauen: hier Fig. 6.

deren man nicht Herr werden kann, und öfter ragt ein grosser Kamm aus der Haarmasse hervor.[1]) Um die Stirn herum steht der zum Schutz der Augen dienende Reifen[2]); auf die von der Stirn herabhängenden Perlenschnüre wurde schon S. 9 hingewiesen. Dagegen fehlt fast durchgehends die Kopfbedeckung.[3]) Die meisten Figuren haben die von SERRURIER schon erwähnten Nasen- und Ohrenzierate. Runde Löcher werden durch die Ohren gebrannt und gerollte Blätter oder ein Kattunstreifen[4]) hineingesteckt; auch durch die Nase wird ein gerolltes Blatt[5]) gezogen. Zu diesem Zwecke wird die Nasenspitze bis zum Munde verlängert und quer unterhöhlt.[6])

Besonders ausgeprägt sind die stilistischen Kennzeichen, die SERRURIER nicht in Betracht gezogen hat. Die Verfertiger der Korware sind ja keine Zufallsarbeiter[7]), die bei einem Todesfalle sich hinsetzen und mit ihren steinernen Instrumenten darauflos schnitzen, wie der Zufall gerade ihre Hand führt, sondern geschulte Kräfte[8]), die nach uralten Regeln gewissenhaft immer wieder dieselben Ahnenbildnisse anfertigen, so dass Figuren aus ganz verschiedenen Zeiten einander oft bis in die Einzelheiten gleichen.[9])

Gewisse stilistische Kennzeichen gehen durch das ganze Korwargebiet hindurch: der kümmerliche Körper mit dem grossen Kopfe, die scharfe Absetzung des Rückens gegen die Seiten und die Abplattung des Rückens, ferner die runde Kopfform, die Abstufung der Haarmasse gegen das Gesicht[10]); die meist winzig kleinen, oft eingesetzten Augen; die lange, schmale, nur wenig schräge Nase mit „schwalbenschwanzförmigen“ (SERRURIER) Flügeln, aber ohne Angabe der Nasenlöcher; der grosse, gewöhnlich offene Mund und das verkümmerte Untergesicht.

Daneben haben sich aber in den einzelnen Bezirken ganz bestimmte stilistische Eigentümlichkeiten ausgebildet. Für das Wandamēngebiet und die stilistisch dazugehörigen Gebiete (unten S. 17) sind charakteristisch — ausser dem ungeheuren Umfange des Kopfes, dessen Höhe oft die halbe Höhe der ganzen Figur erreicht — die Gesichtszüge der Figuren: die scharfkantige Absetzung des vier- oder fünfeckigen platten Vordergesichtes gegen die zurückfliehenden, ebenfalls platten Seitenpartien; die ganz übermässig lange Nase, deren Spitze bis an oder in den Mund reicht und meist mit der Oberlippe oder den Zähnen verbunden ist, und deren längliche Flügel, oben vom Nasenbein getrennt, schräg aufwärts sich erstrecken; der breite, gewöhnlich viereckige Mund mit geradlinigen, parallelen Lippen und mit sichtbaren Zähnen; ferner die Bildung der Ohren: zwei nach vorn offene Bogen, von denen der hintere, flache die Leiste und der vorn in der Mitte daran angeschnitzte, viel kleinere und gewölbtere, die Gegenleiste darstellt[11]); und schliesslich das gänzliche Fehlen des Kinnes.[12]) Alle Flächen aber in diesen Gesichtern sind eben geschnitten und kantig gegeneinander abgesetzt; Rundungen wird man vergebens suchen.[13]) Auch die Arme und Beine sind kantig und eben geschnitten, der Vorderkörper nur roh behauen.

Es bleibt noch eine Einzelheit zu erwähnen, die der Aufklärung bedarf. An beiden Unterschenkeln unseres Korwars 15377 (hier Fig. 5) sieht man einen gebogenen Haken herausgeschnitzt (hier

1) Mus. Dresden 4381 und 4382 (A. B. MEYER 1875, fig. 2 und 3); auch bei 15378 (hier Fig. 6) weist das geschnitzte Scheitelornament auf einen Kamm hin.

2) Mus. Dresden 15377 (hier Fig. 5), 15378 (hier Fig. 6), 15380 (hier Fig. 7) und oft.

3) Nur einmal findet sich eine spitze Kappe: bei dem auch sonst vom Wandamēntypus abweichenden Korwar DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 7.

4) Mus. Dresden 15378 (hier Fig. 6); mehrmals ist eine mit Perlen besetzte Schnur durch die Ohren gezogen: DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 11; s. p. 161. Alle Einzelheiten sind in den ausführlichen Beschreibungen der Leidener Korware von SCHMELTZ sorgfältig registriert.

5) Einmal ein Grasbüschel: Mus. Dresden (hier Fig. 5).

6) Zum Beispiel hier Fig. 3—8. Nur bei Fig. 2 reicht die Nase nicht ganz bis zum Munde hinab.

7) Wie RAFFRAY (1878, p. 393) und HOLLANDER (Handleiding land- en volkenkunde 1884, v. 2, p. 444) denken.

8) Der „toovenaar“ (WILKEN 1885, p. 20), die „faiseurs de tours ou diseurs de bonne aventure“ (MEYNERS D'ESTERY 1881, p. 148).

9) A. B. MEYER (1875, p. 29) sagt uns, dass die Korware Porträts sein sollen; in den Zügen liegt das Porträthafte gewiss nicht, aber schon die kleinste Abweichung von der Norm, die unbedeutendste Variante des Ausputzes mag genügen, um für die Angehörigen die persönliche Note hineinzubringen.

10) Sie fehlt nur dort, wo ein Stirnreifen das Gesicht umgibt: hier Fig. 5—7.

11) Zuweilen sind die Ohren durch einen kleinen Bogen dargestellt, z. B. DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, 2 und 6; an anderen Figuren fehlen sie ganz: DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 7 und 16, und öfter.

12) Als Belege dienen unsere Fig. 2—7.

13) Nur die Stirn ist gelegentlich ein wenig quer gewölbt: SNELLEMAN ('06c, p. 1).

Fig. E), der sich auch an den Beinen des Korwars Mus. Leipzig Me 4584 findet. Wie kommt der Haken an diese Stelle?

Zur Erklärung sind die Talismane der Geelvinkbaigegend heranzuziehen. Am oberen Ende des Stabes sieht man gewöhnlich eine kleine Menschenfigur auf einem Tiermaule[1]) sitzen, das mit gebogenen Zähnen versehen ist (z. B. Mus. Dresden 4382, hier Fig. F); öfter (z. B. Mus. Dresden 4406, hier Fig. G) sitzt die Figur im Tiermaule, und dann treten die Zähne an die Stelle der Hände und Beine des Menschen. Schliesslich ist das Tiermaul degeneriert[2]): bei Mus. Dresden 4401 (hier Fig. H), ist nur der stilisierte Rest des Oberkiefers vor der Figur noch sichtbar, und man sieht einen krummen Zahn an der rechten Wade des Menschen. Der Künstler ist auf die spielerische Idee verfallen[3]), das gebogene Bein zum abwärts gerichteten Maul umzubilden und einen Zahn, mit der Spitze nach oben, hineinzusetzen. Diese Idee kann uns nicht überraschen, nachdem Uhle (1886, p. 10 und 11), Kuske ('02, p. 153, fig. 15 und 16)

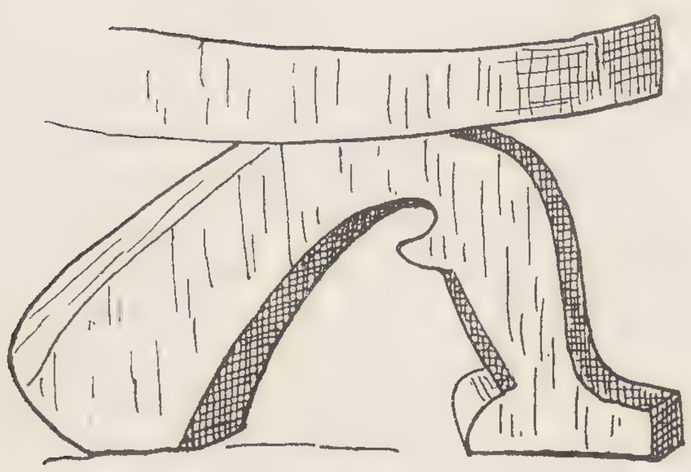


Fig. E
Beinpartie des Korwars
Mus. Dresden Nr. 15377

Fig. F
Teil einer Talismanfigur von der Geelvinkbai.
Mus. Dresden
Nr. 4382

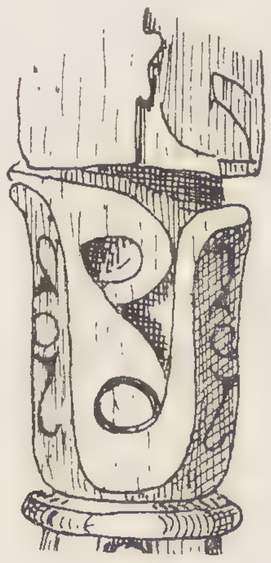


Fig. G
Teil einer Talismanfigur von der Geelvinkbai.
Mus. Dresden
Nr. 4406

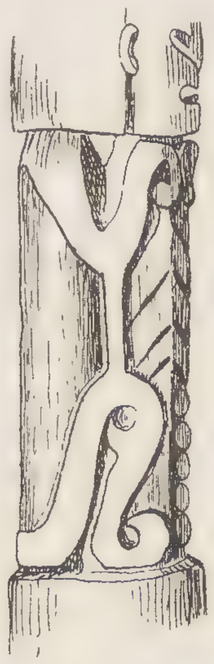


Fig. H
Teil einer Talismanfigur von der Geelvinkbai.
Mus. Dresden
Nr. 4401

und Snelleman ('06a, p. 4—6) auf das Tierkopfornament — richtiger: das Tiermaulornament —, als auf das, in immer neuen Varianten verwendete Lieblingsornament der Geelvinkbaigegend hingewiesen haben. Wie tief es hier eingewurzelt ist, zeigt sich darin, dass es sogar auf plastische Darstellungen, auf die Korware, übertragen wird.

Im Westen der Geelvinkbai ist ein anderer Korwartypus heimisch, der zum Mittelpunkt seiner Verbreitung den Küstenort Dorē hat.

B. Korware vom Dorētypus

Den bei weitem grössten Teil der bisher bekannt gewordenen Korware von Dorē besitzt das Museum zu Batavia; sie sind von Serrurier in seiner oft erwähnten Arbeit auf zwei Tafeln, leider unzulänglich, abgebildet. Aus dem Leidener Museum ist bei de Clercq-Schmeltz ein Korwar von Dorē (tab. 34, fig. 24) und einer von dem benachbarten Saukorēm (tab. 34, fig. 21) veröffentlicht. Der

1) Ohne Zweifel ist es ein Krokodilkopf, s. Uhle (1886, p. 5a).

2) Man kann die allmähliche Verkümmerung noch verfolgen: bei Talisman Mus. Dresden 4390 ist der Unterkiefer schon stark verkürzt; bei 4394 ist er kaum noch zu erkennen; bei 4412 ist er ganz weggefallen, aber die Schnitzerei vor dem Menschen bewahrt noch die Form des Oberkiefers; daran schliesst sich 4401, s. oben.

3) Wie auch bei den von Uhle (1886, tab. 4, fig. 14) veröffentlichten und bei anderen Talismanen.

Dresdner Schädelkorwar 15383 (hier Fig. 1 und D) stammt gleichfalls von Saukorēm. Aus dem Amsterdamer und dem Londoner Museum ist je ein Korwar von Dorē publiziert: der erstere in den Bijdragen taal-, land- en volkenkunde 1862 (2) v. 5, tab. WW links[1]), der andere in den Photogr. British Museum by THOMPSON (Ethnogr. series, tab. 57) und bei EDGE-PARTINGTON and HEAPE (1890, v. 1, tab. 261, fig. 5.[2]) Eine in diesen Kreis gehörige Ahnenfigur von der nahe bei Dorē gelegenen Insel Mansinam hat MANTEGAZZA (1877, tab. 5, Nr. 631), eine sicher von Dorē oder Umgegend hat RAFFRAY (Voyage en nouvelle Guinée, in: Le tour du monde, 1879, p 250, und Viaje á Nueva Guinea p. 29) abgebildet.[3]) Unpublizierte Korware von demselben Stile besitzen meines Wissens die Museen Amsterdam, Leiden, Stuttgart, Wien[4]), meist ohne genaue Herkunftsangabe.

Da unser Museum keinen beglaubigten Korwar von Dorē hat, sondern nur zwei, die ich hierher verweisen zu können glaube, so muss die Beschreibung des Typus nach dem bisher vorliegenden Material vorangehen.

SERRURIER nennt als Kennzeichen nur die reiche „Arabeskenverzierung“ und den aufrechten Stand der Figuren. Auf dem Boden kauernde Ahnenfiguren kennt man in der Tat hier nicht; die meisten sind stehend dargestellt, und zwar spreizbeinig und leicht vorgebeugt. Daneben gibt es aber eine Reihe, die auf einem niedrigen Sitze hocken: der hier als Fig. C abgebildete Pariser Schädelkorwar, der aus einer Hütte bei Dorē geraubt wurde; der obenerwähnte Londoner Korwar mit der Herkunftsbezeichnung Dorē; der Dresdner Korwar 4380 (abgeb. bei UHLE 1886, tab. 3, fig. 1) mit der Herkunftsbezeichnung Ansus; ein Pariser Korwar (abgeb. bei DUPERREY 1826, tab. 20, fig. 20) mit der Bezeichnung „Ile Birara, Nouvelle Irlande“ und der unveröffentlichte Leidener Korwar Serie 542, nr. 1. Alle diese Korware gehören nach Dorē. Die Bezeichnung Ansus beim Dresdner Korwar spricht nicht gegen die Herkunft von Dorē: bei dem regen Verkehr zwischen beiden Orten werden Korware verschleppt (SERRURIER p. 307 und 308), und die Bezeichnung Ile Birara (soll wohl heissen: Birara auf Nordneupommern) berichtet nur die interessante Tatsache, dass ein Korwar bis zum Bismarckarchipel gewandert ist. Im Stil stimmen sie durchaus mit den sicher bezeugten Dorē-Korwaren überein. Die Menschen sitzen hier auf einem seltsamen Gegenstand, auf einem Paar aufrechter, hörnerförmiger Hölzer, die beim Pariser Exemplar durch eine Bogenleiste zu einem Stücke verbunden sind; es ist ein ganz ungeeigneter Sitz, offenbar die missverstandene Nachahmung eines fremden Vorbildes.

Die Ahnen halten ausnahmslos mit den vorgestreckten Händen eine „Balustrade“, d. h. ein durchbrochen gearbeitetes Schnitzwerk, das quer auf der Platte steht und meist, parallel mit dem Plattenrande, einen zur Figur konkaven Grundriss hat. Sie reicht häufig bis zum Kinn der Figur hinauf, mit dem sie oft verbunden ist[5]); manchmal geht sie noch etwas höher[6]) vor dem Gesicht hinauf, in vielen Fällen aber ist sie bedeutend niedriger.[7]) Die Balustrade dient keinem technischen Zwecke und hat mit den Stützen der Wandamēner Korware grundsätzlich nichts gemein.[8]) Ihre Bedeutung wird im dritten Abschnitt erörtert werden. Ein Ausputz der Figuren durch Zierate kommt hier nicht vor; auch der Versuch, die Frisur plastisch wiederzugeben, ist niemals gemacht. Als einzigen Schmuck tragen verschiedene Korware Armbänder.[9]) Eine Kopfbedeckung hat nur der Amsterdamer Korwar: er trägt eine kleine spitze, kantige Kappe.

---

1) Danach bei S. FRIEDMANN, Die ostasiatische Inselwelt (1868, p. 247, fig 6) und im Globus (1894, v. 65, p. 173, von PLEYTE) abgebildet.

2) Ein anderer, auf derselben Tafel in sehr schlechter Skizze abgebildeter Korwar (oder Talisman?) hat die Bezeichnung Dorē, gehört aber wahrscheinlich nach Wandamēn.

3) Danach bei C. HAGER, Kaiser Wilhelmland und Bismarckarchipel (1886, p. 97).

4) Es wurden mir gütigst zur Verfügung gestellt Photos der hierher gehörigen Korware: Mus. Leiden. Serie 542, nr. 1; Mus. Stuttgart 19447; Mus. Wien 14652—14655.

5) Bei den meisten von SERRURIER abgebildeten Korwaren; mit dem Kinn nicht verbunden bei den Wiener Korwaren 14652, 14653, 14655, dem Stuttgarter und dem unpublizierten Leidener Korwar, bei SERRURIER fig. P.

6) Bei SERRURIER fig. H und L.

7) Bei dem Dresdner Korwar 4380, bei dem Londoner Korwar (Phot. THOMPSON, tab. 57); bei SERRURIER fig. Q; DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 21 und 24; bei dem nicht abgebildeten Leidener Korwar Serie 542, nr. 1 u. öfter.

8) Wenn auch die häufige Umbildung der Wandamēner Armstützen zur Schlangenform auf die in den Balustraden regelmäßig wiederkehrenden Schlangen zurückgehen mag. Wenn die Balustrade den vorgestreckten Händen einen Halt gibt, so ist das doch nicht ihr Zweck.

9) Die Korware der Mus. Dresden, Leiden, Stuttgart u. a.

In stilistischer Beziehung haben die Dorēischen Korware — soweit ersichtlich[1]) — folgende charakteristischen Züge: Der etwa ein Drittel der ganzen Figurlänge ausmachende Kopf — der einer Stütze nicht bedarf — sitzt auf einem kleinen, schmalhüftigen Körper; der Vorderkörper ist gewölbt, öfter mit einer vertikalen Kante in der Mitte, der Bauch eingezogen, der Rücken platt und meist gegen die Seiten abgesetzt.[2]) Die öfter zu kurzen[3]) Beine der stehenden Figuren gehen entweder ungegliedert hinab[4]) oder sind im Knie ein wenig gebogen[5]), die Füsse als rechteckige Stümpfe gebildet, Zehen nicht angegeben. Die meist im Ellbogen gebeugten[6]) Arme richten sich in ihrer Länge nach dem Abstande der Balustrade von der Figur.[7]) Arme und Beine sind teils kantig, teils rund geschnitten.[8]) Auch in der Gesichtsbildung gehen beide Stilarten nebeneinander: es gibt Dorēische Korware, bei denen das Vordergesicht gegen die Seitenpartien scharf absetzt wie bei den Wandamēner Figuren, und andere, bei denen eine einheitliche, flache Rundung herausgearbeitet ist.[9]) Auf der schmalen, gewölbten Stirn sind die Augenbrauenpartien oft durch Abplattungen, mit bogenförmiger oberer Begrenzung, angedeutet.[10]) Die Augen fehlen entweder ganz[11]) oder sind durch die uns bekannten, in kleinen runden Gruben befestigten Glasperlen dargestellt. Die Angabe der Lidspalten ist niemals versucht im Gegensatz zu den Wandamēner Korwaren, wo sie durch Ritzlinien öfter wiedergegeben sind.[12]) Überhaupt zeigt sich der Gegensatz zwischen beiden Typen besonders in der Gesichtsbildung. Die leicht gebogenen, meist spitzen Nasen, deren Flügel weit ausladen, reichen nie bis zum Munde hinab, wie in Wandamēn; der offene, über die ganze Breite des Vordergesichtes gehende Mund hat keine viereckige, sondern eine elliptische oder spitzovale Spalte.[13]) Den Gesichtern fehlt nie das Kinn; ein kurzes, zurückweichendes Kinn schliesst unten das Gesicht ab. Die Ohren sind auf den meisten Abbildungen nicht klar zu erkennen; wo sie deutlich sind, ist der die Leiste bildende Bogen entweder an beiden Enden eingerollt, und dazwischen der tragus durch eine knopfförmige Erhebung bezeichnet[14]), oder die Leiste — einmal oben, ein andermal unten — umgebogen und ein kleiner, nach hinten offener Bogen im spitzen Winkel daran angesetzt.[15]) Hierdurch

---

1) Hier muss ich mich auf die mir bekannten Originale und eine beschränkte Zahl von Abbildungen beziehen, da bei den meisten Abbildungen nur der Kopf über der Balustrade zu sehen ist.

2) Beispiele: Mus. Leiden, Serie 542, Nr. 1; Mus. Stuttgart 19447; Mus. Dresden 15383 (hier Fig. D); — Mus. Amsterdam: Bijdragen taal, land- en volkenkunde 1862, tab. WW, linke Figur; Mus. Paris: Duperrey, 1826, tab. 29; Raffray 1879, p. 250. Eine vertikale Mittelkante beim Amsterdamer Korwar und bei dem von Raffray abgebildeten. Angabe des Nabels als kreisrunder Knopf beim Stuttgarter Korwar. Öfter sind die Glutei als annähernd kreisrunde Abplattungen wiedergegeben: am Dresdner Korwar 4380 und am Pariser Schädelkorwar, bei letzterem mit eingebrannten (oder eingeritzten) Ornamenten.

3) Bijdragen 1862, tab. WW; Serrurier, fig. B und K.

4) Serrurier fig. B, Raffray p. 250.

5) Mus. Dresden 15383 (hier Fig. D); de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 21. Die Kniekehlen sind meist eingeschnitten: bei den eben genannten beiden Korwaren, bei Serrurier fig. K, Mus. Stuttgart 19447 u. a. An den gut modellierten Beinen des Pariser Schädelkorwars sind auch die Knöchel herausgearbeitet.

6) Mus. Dresden 15383 (hier Fig. D) und 4380; Mus. Stuttgart 19447.

7) Die Hände sind als Stumpfe gebildet: Mantegazza tab. 5, nr. 631; sonst haben sie 4, 5, oder 6 Finger.

8) Kantige Arme und Beine: Mus. Leiden, Serie 542, nr. 1; Mantegazza tab. 5, nr. 631; Mus. Stuttgart 19447; rundliche: Mus. Dresden 4380; der Pariser Schädelkorwar; Raffray p. 250 u. a.

9) Abgesetzt: Mantegazza tab. 5, nr. 631; Raffray p. 250; bei den meisten von Serrurier abgebildeten Figuren; de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 21 und 24. Rundlich: Mus. Dresden 4380; Mus. London, Phot. tab. 57; Mus. Stuttgart 19447.

10) Beim Stuttgarter und Londoner Korwar, bei Serrurier fig. B und J und oft.

11) Mus. Wien 14653—14655; Serrurier fig. B; de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 24.

12) Mus. Dresden 15377 (hier Fig. 5a) und 15378; Mus. Hamburg 3200 (hier Fig. Ab).

13) Elliptisch: Mus. Wien 14654; Mantegazza tab. 5, nr. 631; Mus. Stuttgart 19447; Mus. Leiden 542, nr. 1; spitzoval: Mus. Wien 14653; Serrurier fig. B, J, L, M, N. Geschweifte Oberlippen haben Mus. London, Phot. tab. 57 und Serrurier fig. O. Die Figur de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 24 hat ausnahmsweise einen geschlossenen Mund. Als lippenlose Platte ist der Mund gebildet bei Mus. Wien 14655.

14) Mus Leiden, Serie 542, nr. 1.

15) Mus. Wien 14652 und 14653; Mus. Dresden 4380; de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 21. Nur die Leiste ist ausgearbeitet bei Mus. Stuttgart 19447. Die ungenauen Abbildungen bei Serrurier können für diese Einzelheiten nicht herangezogen werden.

wird die Ohrmuschel herausgearbeitet, wieder im Gegensatz zu den Wandamēner Korwaren, die nur die Leisten darzustellen pflegen.

Zu diesem Typus gehören nun folgende Dresdner Korware:

12. Nr. 15382 (Fig. 8).[1]) Ohne Herkunftsangabe. Alter, geschwärzter Korwar. Auf der vorn kreisrund, hinten viereckig profilierten Platte steht eine weibliche Figur und blickt mit etwas nach rechts gewandtem Kopfe über die, fast bis zu ihrem Kinn reichende (teilweise weggebrochene) Balustrade, die sie mit den (auch abgebrochenen) Armen gefasst hielt. Auf die Figur passen alle stilistischen Kennzeichen der Dorēischen Korware, besonders auch in der Gesichtsbildung die abgeplatteten Augenbrauenpartien, die lange, aber nicht bis zum Munde reichende Nase, deren Flügel weit ausladen, die spitzovale Mundspalte — die Lippen sind nicht herausgeschnitzt —, das kurze Kinn. Die Ohrleiste ist als flacher Bogen, die Ohrmuschel in Form eines Fragezeichens dargestellt.

Der Körperbehandlung nach gehört der Korwar zu derjenigen Gruppe der Dorēischen Korware, deren Tendenz auf kantige Formen gerichtet ist; er hat die grösste Ähnlichkeit mit Mus. Wien 14655; selbst die Balustraden zeigen eine weitgehende Übereinstimmung.

Hierher gehört auch ein nicht aus Bensbachs Sammlung stammender, sondern von Herrn Dr. Baelde, Utrecht, dem Museum geschenkter Korwar.

13. Nr. 15753 (Fig. 9).[2]) Ohne Herkunftsangabe. Alter, gebräunter Korwar mit schwarz gefärbtem Gesicht. Auf der annähernd kreisrunden Platte steht eine weibliche Gestalt, in der für die stehenden Figuren charakteristischen Haltung und hielt mit den vorgestreckten Händen (die Arme sind von den Schultern ab weggebrochen) eine Balustrade, von der nur Reste am Boden erhalten sind. Der Vorderkörper ist gewölbt, aber von der Brust ab nach unten durch eine vertikale Kante in eine linke und eine rechte Hälfte geschieden. Der flache Rücken geht ausnahmsweise rund in die Seiten über. Die zu kurzen, in den Knien gebogenen Beine sind rund geschnitten. Die Glutei sind als kreisrunde Abplattungen wiedergegeben. Der Korwar gehört der ganzen Formgebung nach zum Dorētypus, und zwar zu derjenigen Gruppe, deren stilistische Tendenz auf runde Formen gerichtet ist. Auch das Gesicht ist rundlich; die Mundspalte elliptisch. 7 Ober- und 6 Unterzähne sind in dem offenen Munde sichtbar. Augen, Nase und Kinn haben die im Dorētypus übliche Bildung. Ganz vereinzelt aber ist die deutliche Angabe der Nasenmundrinne. Die Ohren sind derart gebildet, dass die Leiste oben umbiegt und in eine, die Ohrmuschel darstellende, im Relief herausgearbeitete Spirale übergeht.

Der Korwar hat die grösste Ähnlichkeit mit dem Londoner (Phot. Thompson, tab. 57) von Dorē.

C. Korware vom Ansustypus

Es bleiben zwei Korware zu besprechen, die zwar nicht die Herkunftsangabe Ansus tragen, aber sicher von dort stammen.

14. Nr. 15385 (Fig. 10).[3]) Herkunftsbezeichnung Dorē. Kleiner Korwar aus hellem Holze. Auf der unregelmässig profilierten Platte steht eine, mit einem blauen Kattunlappen umwickelte, mit geringer Sorgfalt ausgearbeitete weibliche Figur. Sie hält eine Balustrade vor sich (S. 22, Fig. Q), die nicht ganz bis zum Kinn hinaufreicht. Ihr Kopf ist (ohne die spitze, achteckige Kappe) ebenso hoch wie der ganze übrige Körper. Die Gesichtsbildung ist die der Wandamēner Korware und lässt die Angabe Dorē als falsch erkennen. Dagegen geht der Korwar nach Stil und Balustradenform zusammen mit dem Berliner Korwar VI, 13096, abgeb. von v. Luschan (1899, p. 504, fig. 44), der die Herkunftsangabe Roon und Ansus[4]) hat; aus Roon stammt er gewiss nicht: vgl. unsere beiden Rooner Ahnenfiguren, hier Fig 2 und 3; die Angabe Ansus

---

1) Auf dem Boden des Korwars steht die, wohl richtige, Bleistiftnotiz: „Mansinam". Masse: Platte 2.8 cm hoch, 10 : 14 cm Durchmesser, die Figur 29 cm hoch, 8.6 cm breit, 4.4 cm tief.

2) Masse: Platte 3.2 hoch, 10.7 cm : 11.4 cm Durchmesser; die Figur 27.7 cm hoch, 7.4 cm breit, 4.5 cm tief.

3) Masse: Platte 3.4 cm hoch; die Figur 22.3 cm hoch, 7.9 cm breit, 4.3 cm tief.

4) Die Doppelangabe bezieht sich wohl auf eine ganze Sammlung.

aber wird gestützt durch den von SERRURIER als fig. C veröffentlichten Korwar von Ansus und durch die im selben Stil gearbeiteten Leidener Korware, gleichfalls von Ansus, abgeb. bei DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 8—10; wenn demgegenüber zwei andere in diesen Kreis gehörige (bei SERRURIER als fig. E und H abgebildete) Ahnenfiguren die Bezeichnung Dorē tragen, so werden wir anzunehmen haben, dass sie dorthin verschleppt worden sind (s. S. 14), zumal ihre Gesichtsbildung durchaus von derjenigen der Dorēischen Korware abweicht.

SERRURIER (p. 307) wusste von den Ansuskorwaren nur anzugeben, dass sie zum „eigentlichen", stehenden Korwartypus gehören und aus einer weissen, weichen Holzart geschnitten und unbemalt[1]) sind. Alle drei Kennzeichen passen auf unseren Korwar. Ausserdem gilt aber von allen Ansuskorwaren, dass sie — neben der Haltung der Dorēischen Korware — die Gesichtsbildung der Wandamēner Korware haben; ich sehe daher in ihnen einen Mischtypus.[2]) Ausserdem weisen sie folgende Züge auf: sie tragen alle eine, meist spitze, Kappe; in der Formgebung fallen auf — soweit ich es verfolgen kann — die unverhältnismässig kurzen Beine und das Fehlen der Ohren (oder ganz kleine Ohren: DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 8 u. 10; bei 9 sind die Ohren durch Farbe angedeutet).

Zum Schluss erwähne ich nur kurz unseren zweiten, nach Ansus gehörigen Korwar, den ich, als neu und minderwertig, nicht abbilde:

15. Nr. 15384. Ohne Herkunftsangabe. Stehende Figur, die eine, hier S. 25 als Fig. B 1 abgebildete, Balustrade hält. Soweit die unsorgfältige Ausführung erkennen lässt, ist der Korwar im Stile der Ansusfiguren gearbeitet; er trägt auch eine Kappe.

Bei der Beschreibung der Dresdner Korware habe ich bisher die Balustraden nur kurz erwähnt, da ich es für angezeigt hielt, sie in einem eigenen Kapitel im Zusammenhange zu behandeln.

III. Die Korwarbalustrade

Da mehrere der hier veröffentlichten Korwarfiguren eine Balustrade vor sich halten, deren Bedeutung nicht bekannt ist, und deren Ornamentik aus sich heraus nicht verstanden werden kann, ist es notwendig, auf den Ursprung der Balustrade einzugehen und ihre Entwicklung so weit zu verfolgen, als es für das Verständnis unserer Korwarbalustraden von Belang ist.

1) Es gibt auch bemalte Korware aus Ansus: DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 8—10. Der Berliner Korwar ist, wenn ich mich recht erinnere, aus braunem Holze.

2) Die Charakteristik der übrigen Typen von der Geelvinkbai sei hier kurz zur Nachprüfung vorgelegt:

1. An den Wandamēntypus schliessen sich an die Korware von:
   a) Wiak (DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 6, 13, 14, 18; tab. 35, fig. 16; SERRURIER fig. A): Sitzende Figuren ohne Balustrade oder mit Rudimenten der Balustrade. Gesichtsbildung teils im Wandamēn-, teils im Dorēstil. Hermenbildungen: unvollendete Figuren? — SERRURIER p. 311 und 312.
   b) Kordo (Uhle, 1886, tab. 3, fig. 1—3): Schon von SERRURIER p. 312 als mit der vorigen Gruppe übereinstimmend erkannt.
   c) Waigiu (DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 22, 23, 25, 26; tab. 35, fig. 13): Sitzende Figuren im Wandamēnstile, aber gelegentlich mit Balustrade; Gesichtsbildung im Dorēstile; charakteristisch sind die ganz winzig kleinen Körper und die Umrandung des Hinterkopfes. — SERRURIER p. 310.
   d) Östliches Japen und benachbarte Inseln (DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 15; tab. 35, fig. 15. SERRURIER fig. F, R, U): Sitzende Figur ohne Balustrade oder mit Rudimenten einer Balustrade; Gesichtsbildung im Wandamēnstil. Für Manupu (DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 12 und 27, tab. 35, fig. 4) charakteristisch die Bildung der Beine: s. SERRURIER p. 313. — Die beiden von Liki bekannten Korware (DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 11 und 20) haben gemeinsam nur die kauernde Stellung und die, auch von einem dritten Likikorware (bei SERRURIER als fig. G**) abgebildete Form der Balustrade, die auch beim Leipziger Korwar Me 4584 vorkommt.
2. An den Dorētypus schliessen sich andere nicht an; die wenigen von der Insel Numfor und aus dem Arfakgebirge bekannten Figuren (abgeb. bei DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 34, fig. 8 und 9 und tab. 35, fig. 1 und 5) scheinen eine realistische Vorstufe der konventionellen Korwarfiguren zu bezeichnen, wie schon SERRURIER (p. 305 und 306) gesehen hat.

Über ihren Ursprung sind verschiedene Ansichten ausgesprochen worden. Schurtz (1895, p. 52 Anm. 4) setzt an den Anfang die pfeilerartigen Kopfstützen der Korware und lässt die „schildartigen Ornamente“ und dann weiterhin die in der Balustrade erkennbaren Schlangen und Menschen daraus entstehen. Nachdem die Ornamentuntersuchungen der letzten Jahrzehnte den Beweis erbracht haben[1]), dass in Neuguinea ebenso wie in Indonesien, Melanesien und Polynesien Ornamente, soweit sie nicht durch die Technik bedingt sind, aus „Abbildern der Natur“[2]) hervorzugehen pflegen, aber nicht umgekehrt, werden wir die von vornherein unwahrscheinliche Annahme, dass aus einem Pfeiler — in noch so langer Entwicklung — erst ein Ornament und dann weiterhin Tier- und Menschenfiguren sich gebildet hätten, als methodisch falsch zurückweisen. Serrurier (1898, p. 290—292) lässt das Schnitzwerk aus einem bemalten oder beschnitzten Schilde hervorgehen, hinter dem der Mann, ein Krieger, sich verbirgt. Aber der Schild ist sekundär. Auch an der Geelvinkbai stellt man einen Krieger nicht dar, wie er, (oft) auf der Erde sitzend, hinter einem Schilde sich versteckt, sondern so, wie es sich gehört, nämlich: wie er mit geschwungener Waffe zum Kampfe antritt, z. B. Bijdr. taal-, land- en volkenkunde Nederl. Indië (1887), (5), v. 2 tab. W. W, rechte Figur.

Foy (1900, p. 36, Anm. 1) führt, unter Zurückweisung der beiden genannten Erklärungsversuche die Balustrade mit Recht auf „naturalistische Darstellungen von Menschen und Tieren“ zurück[3]), ohne der Sache jedoch weiter nachzugehen.

Die in der Ornamentik hervortretenden figürlichen Elemente sind schon festgestellt: Uhle (1886, p. 3a) sah schlangenartige Tiere, Serrurier (1898, p. 290—292) Schlangen im Schnitzwerk, Wilken (1887, p. 615) spricht allgemein von Tierfiguren, v. Luschan (1899, p. 504) sah den Menschen, Foy glaubte, wie eben erwähnt, Menschen und Tiere zu sehen. Tatsächlich findet man in der Balustrade von Tieren nur die Schlange, mit einem übermässig grossen Rachen; manchmal ist es nur ein Exemplar (s. unten S. 21), meist aber zwei, die vor der Korwarfigur in Windungen sich emporrichten; in den komplizierteren Balustraden sieht man ein Gewirr von Schlangen und aus dem Schlangenleibe entstandenen Motiven. In der Mitte der Schnitzerei aber findet sich öfter eine in Vorderansicht stehende Figur, manchmal nur kenntlich an den seitwärts ausgestreckten Armen und den stilisierten Beinen, meist aber mit einem grossen, offenen, gekrümmte Zähne zeigenden Maule versehen; einigemal finden wir an dieser Stelle einen klar erkennbaren Menschen.

Lassen wir diese, später ihre Erklärung findende Mittelfigur zunächst beiseite; halten wir uns daran, dass sonst nur Schlangen die Grundlage für die Ornamentik hergeben, und ziehen wir die nicht genügend beachtete Tatsache in Betracht, dass die Korwarfigur immer die Balustrade mit den Händen — selten mit einer, meist mit beiden — fasst, so entstehen die Fragen, ob nicht die Balustrade überhaupt aus eben jenen Schlangen entstanden ist, und ob nicht plastische Darstellungen zugrunde liegen, die einen Menschen zeigen, wie er Schlangen packt. Solche Gruppen lassen sich aus der Geelvinkbai nachweisen.

1. Holzgruppe des Museums zu Bremen, Nr. 585 des alten Kataloges, nach einer Photographie zum ersten Male hier abgebildet als Fig. J.[4])

2. Holzgruppe des Ethnograph. Rijksmuseum zu Leiden, Serie 175, Nr. 50, nach einer Photographie zum ersten Male hier abgebildet als Fig. K.

Die beiden Gruppen sind wahrscheinlich nicht zu den Korwaren zu rechnen; sie sondern sich durch ihre realistische Darstellung, die erste auch durch ihre ungewöhnliche Grösse (42.5 cm nach freundlicher Mitteilung des Herrn Dr. L. Cohn) von den Korwaren ab.

In beiden Gruppen steigt eine grosse Schlange vor einem spreizbeinig stehenden Mann in die Höhe, der sie mit der Linken packt und die einst mit einer Waffe bewehrte Rechte hoch erhebt. Fig. K,

---

1) Literatur bei Foy, W. und Richter O. (1899), Zur Timorornamentik, in: Abh. u. Ber. K. Zool. u. Anthr.-Ethn. Mus. Dresden, v. 8 (Festschrift für A. B. Meyer), nr. 3, p. 1; Kuske ('02), mit den Literaturangaben; Snelleman ('06a) u. a.

2) Preuss, Th (1897), Künstlerische Darstellungen aus Kaiser Wilhelms-Land, in: Zeitschr. f. Ethnol. v. 29, p. 78 u. v. 30, p. 74 u. f).

3) Herr Dr. Foy teilt mir mit, dass er jetzt eine wesentlich andere Auffassung hat.

4) Nach freundlicher Auskunft des Herrn Dr. Weissenborn hat v. Rosenberg die Statuette von der Ätnaexpedition (1858) mitgebracht.

die an Kunstfertigkeit nicht an die andere heranreicht, ist insofern wertvoller, als sie deutlich erkennen lässt, wie die (ungegliederte) Linke den Schlangenleib in der Halsgegend umspannt, und die fast senkrecht zu dem horizontal nach der Seite gestreckten Oberarm emporgehobene Rechte gehöhlt ist, um eine Lanze zu halten. Wie die Schlange dicht vor dem Manne emporsteigt, nach seinem Kopfe zu trachten scheint und von ihm ergriffen wird, ist keine andere Deutung möglich, als dass sie der Feind ist, gegen den der Mann die Lanze erhebt, obgleich sein Blick über sie hinweg nach vorn geht und auch die Höhlung der erhobenen Rechten der Waffe die Richtung nach vorn, nicht nach ihr hin gibt. Man hat eine gebräuchliche, steife Kampfdarstellung benutzt und die Schlange äusserlich hinzugefügt; der Ausdruck des inneren Zusammenhanges liegt ganz ausserhalb des Gesichtskreises dieser primitiven Kunst.

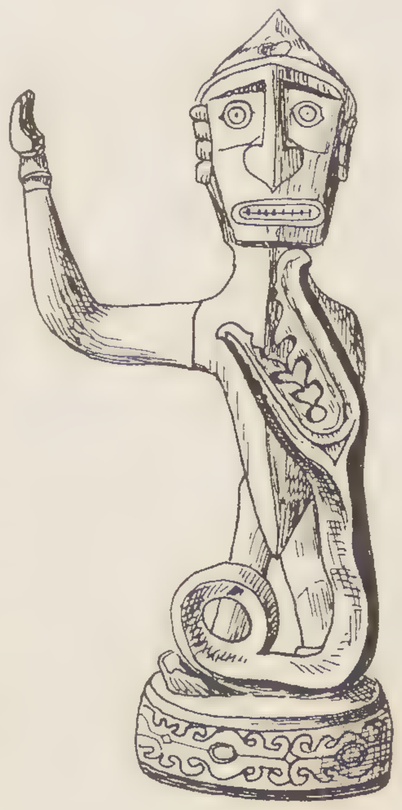


Fig. J
Holzgruppe
des Mus. Bremen Nr. 585

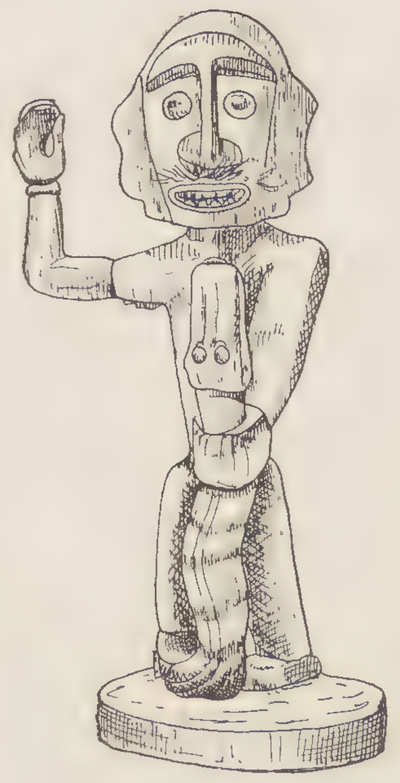


Fig. K
Holzgruppe
des Mus. Leiden
Serie 175. Nr. 50

Es ist wahrscheinlich eine mythologische Szene. Der weitverbreitete Glaube an böse Schlangen, in denen die Seelen verstorbener Menschen weiterleben,[1]) ist auch an der Geelvinkbai lebendig, und wir kennen von der Insel Roon eine Sage, wie zwei Vorfahren, Semiri und Mandoni, einst eine aus einem Menschen verwandelte, seit Jahren die Bevölkerung auffressende Riesenschlange mit List herangelockt und getötet haben.[2]) Die Erinnerung an diese Heldentat wird heute noch durch einen in Schlangenwindungen ausgeführten Tanz wach gehalten. Mit einer Sage dieser Art dürften unsere Gruppen im Zusammenhang stehen.

Es gibt zweitens Schnitzereien, die einen Menschen zeigen, wie er mit jeder Hand eine Schlange um den Hals fasst, um sie zu erwürgen: also nichts anderes als eine Variante jenes Schlangenkampfes. Ausserhalb des Korwarkreises finden wir diese Szene auf dem oberen Rande eines Schildes (aus Roon: DE CLERCQ-SCHMELTZ [1893] tab. 30, fig. 10; danach hier als fig. L wieder abgebildet) in durchbrochener Arbeit als Apotropaion herausgeschnitzt, doch schon soweit schematisiert, dass die Schlangen wie zwei mit Köpfen versehene Stäbe aussehen (wie an dem von SNELLEMAN ['06b] als fig. 7 abgebildeten Korwar). Der Mann sitzt am Boden, ist also von den Schlangen überfallen zu denken, oder hält vielleicht auch die getöteten Schlangen als Trophäen empor; seine Arme und Beine sind zum Zwecke der Flächendarstellung auseinandergespreizt, und die Schlangen erscheinen daher beiderseits des Menschen. Diese Darstellung scheint weit verbreitet zu sein, man findet sie genau so, aber mit klar erkennbaren Schlangen, an einem Steinsarge der Minahassa (Nordcelebes) im Relief herausgearbeitet[3])

Fig. L
Oberteil eines Schildes von Roon
Mus. Leiden
Nach DE CLERCQ-SCHMELTZ
(1893, tab. 30, fig. 10)

Im Kreise der Korware nun begegnet der schlangenwürgende Mensch uns öfter: so an dem schon wiederholt erwähnten Korwar des Museums der Koninklijk Zoologisch Genootschap zu Amsterdam, Serie 1, Nr. 1604 (die Nummer teilte mir Herr Konservator Dr. DE MEYERE freundlichst

1) PLEYTE (1894, p. 169 u. f.).

2) v. BALEN (1886a p. 572—575); Auszüge daraus bei A. BASTIAN, Allerlei aus Volks- und Menschenkunde (1880, v. 1, p. 408 u. f.) und bei PLEYTE (1894, p. 171 u. f.).

3) Tijdschr. taal-, land- en volkenkunde (1864) v. 14, tab. bei p. 380, in der Mitte der oberen Reihe (RIEDEL).

mit); abgebildet in den „Bijdr. taal-, land- en volkenkunde“ (1862), v. 5, t. W W; danach hier wiederholt als Fig. M.

Der aufrecht stehende Mensch fasst mit den vorgestreckten Händen zwei bis zu seiner Brust reichende Schlangen, die in streng symmetrischer Anordnung sich in der Weise vom Boden erheben, dass ihre Schwänze seitlich nach aussen gerichtet sind, während ihre Leiber sich über dem Boden berühren, nach oben zu aber seitwärts auseinandertreten, und die Köpfe senkrecht emporschauen: den der rechten Schlange sieht man von vorn in Vorderansicht, den der linken in Seitenansicht. Der dekorative Charakter der Darstellung, der sich in der symmetrischen Anordnung der Schlangen, in der Stilisierung ihrer Zungen und in der Einfügung von Ornamenten zwischen die Schlangenleiber kundgibt, lässt den ernsten Sinn der Szene nicht mehr zur Geltung kommen: die Hände des Mannes würgen die Schlangen nicht, sondern berühren sie nur leicht am Halse.

Die ursprüngliche Gestalt der Gruppe genau heute noch wiederzufinden, dürfen wir überhaupt nicht mehr hoffen; es kann sich bei den Korwaren, die wir besitzen, nur um späte Wiederholungen von wahrscheinlich uralten Originalen handeln, um Nachbildungen, bei denen wir immer mit mehr oder weniger fortgeschrittener Stilisierung zu rechnen haben.

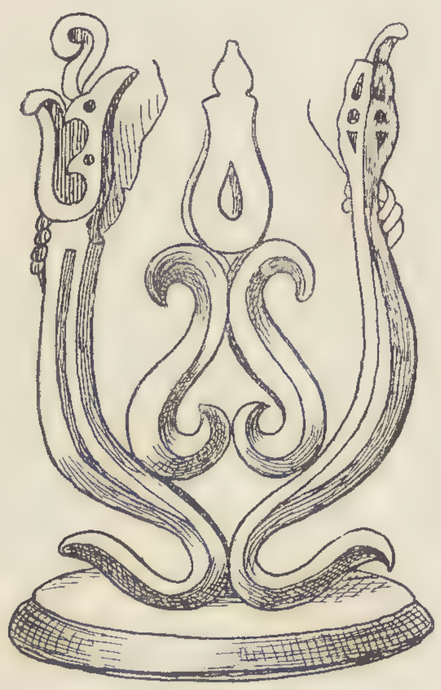


Fig. M
Balustrade eines Korwars von Dorē. Mus Amsterdam, Serie 1, Nr. 1604. Nach Bijdragen taal-, land-en volkenkunde (1862) v. 5, tab. W W

Fig. N
Von einem Korwar des Mus. Leipzig Me 4489

Das Motiv des zwei Schlangen fassenden Menschen ist aber auch an anderen Korwaren erhalten. Ein Korwar des Museums für Völkerkunde zu Leipzig, Me 4489, von dem die linke Schlange hier als Fig. N abgebildet ist (die rechte entspricht ihr genau, Ornamente sind nicht vorhanden), zeigt die (als kurze Stumpfe gebildeten) Hände der Menschenfigur in roher Weise vereinigt mit zwei senkrecht stehenden Schlangen, deren Leiber in der Mitte nach vorn gekrümmt sind. Diese einfachere Gruppierung der Tiere ist, obwohl sie hier an einer allem Anscheine nach jungen Gruppe auftritt, vermutlich die ältere. Zwei senkrecht aufgerichtete, von den Händen des Menschen umklammerte Schlangen hat ferner der sehr alte Korwar Nr. 4380 des Mus. Dresden (abgebildet von Uhle [1886] als fig. 1 und 1a auf tab 3), hier jedoch stark verkürzt, da sie auf den Seitenspitzen eines Unterbaues stehen und nur bis zu den Schultern des Menschen hinaufreichen. Die konkrete Darstellung ist hier wieder durch die dekorative Tendenz verdunkelt und zwischen die beiden Schlangen ist ein anderes, rein ornamentales, wie bei Fig. M komponiertes Schlangenpaar hineingesetzt.

Die beiden Schlangen schrumpfen dann weiter zusammen und werden in zwerghafter Gestalt oben auf die Ecken der Balustraden gesetzt bei den von Serrurier als fig. O und von Bahnson (1894, v. 1, p. 205) als fig. 96 abgebildeten Korwaren. Das sind die letzten, noch als Rundfiguren dargestellten Rudimente der beiden ursprünglichen Schlangen.

Fassen wir das Ergebnis der bisherigen Untersuchung zusammen, so haben wir an der Geelvinkbai in plastischen Darstellungen eine oder zwei Schlangen von den Händen eines Menschen so festgehalten gefunden, wie die Korwarfigur die Balustrade zu halten pflegt, und gesehen, dass es sich hierbei um zwei Varianten eines Schlangenkampfes handelt, der wahrscheinlich der bildliche Ausdruck einer alten Sage ist und die Heldentat eines Ahnen wiedergibt. Wir haben weiterhin dieselbe Darstellung, in abgeschwächter Form, bei einer Reihe von Korwaren gefunden und die fortschreitende Stilisierung und Verkümmerung der Schlangen verfolgt.

Wenn der in dem Korwar weiterlebende Tote in dieser Szene dargestellt wird, liegt die Deutung nahe, dass er an die Stelle seines berühmten Ahnen gesetzt werden soll und seiner Siegesehre teilhaftig wird; also eine Art Heroisierung.

Doch welches der Sinn immer sein mag — auf die formelle Seite der Sache kommt es hier an: dass die Balustrade von jener Darstellung ausgeht, sollte wahrscheinlich gemacht werden; wie sich ihre Ornamentik aus jenen Schlangen entwickelt hat, ist nunmehr zu verfolgen.

Drei Reihen lassen sich aufstellen:

Die erste ist nur kurz, sie verwendet nur eine Schlange, und die Stilisierungsmöglichkeiten sind daher gering. Ich kenne nur zwei hierher gehörige Balustraden. Die eine von ihnen befindet sich an dem Korwar Nr. 19337 des Wiener Museums und ist hier als Fig. O abgebildet. Die Schlange ist in drei Windungen emporgerichtet und hat an Stelle des Kopfes einen mächtigen, in Seitenansicht dargestellten Rachen mit einem nach innen gebogenen Oberzahne. Dass ihre Bedeutung hier nicht mehr empfunden worden ist, ergibt sich schon daraus, dass die Korwarfigur nicht, wie bei den entsprechenden Gruppen Fig. I und K die Rechte zum Stosse emporhebt, sondern mit beiden Händen die Balustrade fasst. Parallel damit geht die, bei allen eigentlichen Balustraden zu beobachtende Erscheinung, dass aus der Rundfigur eine Flächendarstellung geworden ist: die Schlange verliert, indem sie zum Ornamente herabsinkt, ihr Volumen und ihre Rundung, und es genügt, ihre Gestalt aus einem flachen Brette herauszuschnitzen[1]), dessen beide Seitenränder stehen gelassen sind (aber nicht zu Stützen für den Korwarkopf dienen, sondern dem Manne nur bis an die Schultern reichen).

Fig. O
Balustrade des Korwars Mus. Wien Nr. 19337

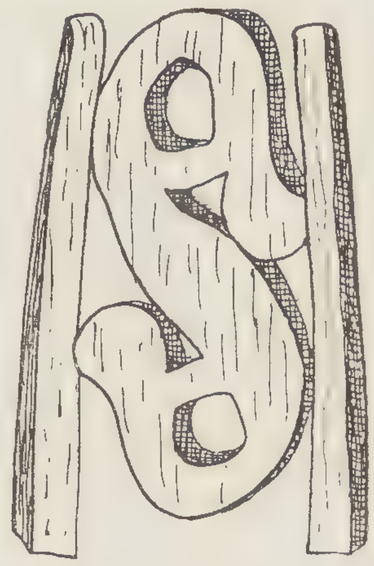


Fig. P
Balustrade eines Korwars von Manupu Mus. Leiden
Nach DE CLERCQ-SCHMELTZ (1893, tab. 34, fig. 12)

Aus einer mit zwei Windungen emporsteigenden Schlange ist das hier als Fig. P aus DE CLERCQ-SCHMELTZ (1893, tab. 34, fig. 12) wiederholte Balustradenornament eines Korwars von Manupu entstanden, indem nicht nur der abwärts geneigte Kopf, sondern auch der nach der anderen, linken Seite aufwärts gebogene Schwanz zum Rachen umgebildet worden ist; dabei hat man den Zahn jedesmal mit dem Schlangenleibe verbunden, wodurch runde Löcher entstanden sind, die man auch als Augenhöhlen auffassen kann.

Die zweite Reihe verwendet beide Schlangen zum Ornament. Erstens: parallel nebeneinander aufsteigende Schlangen, wie bei Fig. N; sie geben das Muster für die Profilierung der im Wandamēntypus gebräuchlichen Handstützen ab wie bei DE CLERCQ-SCHMELTZ, tab. 34, fig. 7 (von Wamori); tab. 35, fig. 2 (von Wendesi); tab. 35, fig. 11 (von Wosimi); s. oben S. 11. Meistens aber werden zwei mit den Köpfen einander zugeneigte und mit den Schwänzen abgewandte Schlangen (selten umgekehrt: bei SERRURIER Fig. C, von Ansus) zur Balustradenbildung benutzt. Hierbei kommt ein wichtiges, von SERRURIER (p. 294) erkanntes Element dadurch hinein, dass die beiden Schlangen meist mit geöffneten, einander zugewendeten Mäulern dargestellt werden, deren Lippen man aufwärts, beziehungsweise abwärts weit umbiegt, um allerlei „Arabesken“ daraus zu formen; die beiden Mäuler werden an den Stellen, wo die Lippen umgelegt sind, miteinander vereinigt. SERRURIER hat mehrere der dadurch entstandenen, nicht leicht erkennbaren Neubildungen durch Skizzen auf seinen beiden, nicht numerierten Tafeln veranschaulicht, so dass es genügt, darauf zu verweisen. Es sei hier nur bemerkt, dass man die Vereinigung der Mäuler bei unserer Fig. X erkennt, wenn man die von der Basis an den Seiten aufsteigenden Schlangenleiber bis dahin aufwärts verfolgt, wo sie nach innen umwenden und ihre Mäuler gross gegeneinander auftun; so auch bei Fig. Y und Z.

1) Zum reinen Zierat geworden, kann die Balustrade dann auch an weiblichen Korwaren Verwendung finden.

In diese Reihe gehört die Balustrade des Dresdner Korwars Nr. 15385 von Ansus (hier abgebildet als Fig. Q); sie geht mit zwei anderen zusammen, die bei SERRURIER als fig. E und bei v. LUSCHAN (1899) als fig. 44 auf p. 504 abgebildet sind. Die Unterlippen der beiden aufgerichteten Schlangen sind in der Mitte tief hinabgezogen und ergeben, mit den unteren Enden gegeneinander aufgebogen, zwei neue Schlangenleiber, gruppiert wie bei SERRURIER fig. C. In der Balustrade des Berliner Korwars hat v. LUSCHAN in der oberen Hälfte den Mund mit den Zähnen gesehen, ohne zu erkennen, dass er aus der Vereinigung zweier im Profil dargestellter Schlangenrachen entstanden ist. Die Oberlippen der Tiere sind bei Fig. Q zu einem das Schnitzwerk oben begrenzenden Bogen vereinigt; die unregelmässigen Einschnitte darunter sind das Rudiment der zum linken Schlangenmaule gehörigen Zähne. Die Schwänze der beiden grossen Schlangen sind hoch emporgebogen und zu stilisierten Schlangenrachen umgebildet.

Zu einfachen Stilformen führt die Vereinigung der beiden Schlangenmäuler an anderen Balustraden: bei Fig. R (nach DE CLERCQ-SCHMELTZ, tab. 34, fig. 27, von Manupu) sind die oberen Enden der Tiere zu einem grossen Ringe, bei Fig. S (vom Korwar Nr. 19339 des Mus. Wien) zu einem herzförmigen Ornamente verbunden, ähnlich wie bei SERRURIER fig. G (von Pawoi); an die Schwanzenden schliessen sich bei der Balustrade des Wiener Korwars kleine Voluten an.

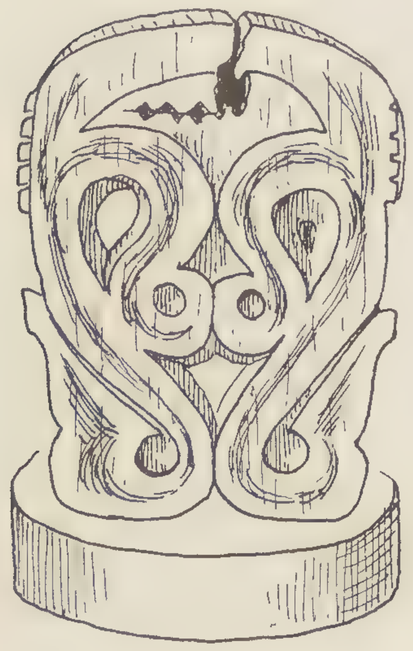


Fig. Q
Balustrade eines Korwars
von Ansus
Mus. Dresden Nr. 15385

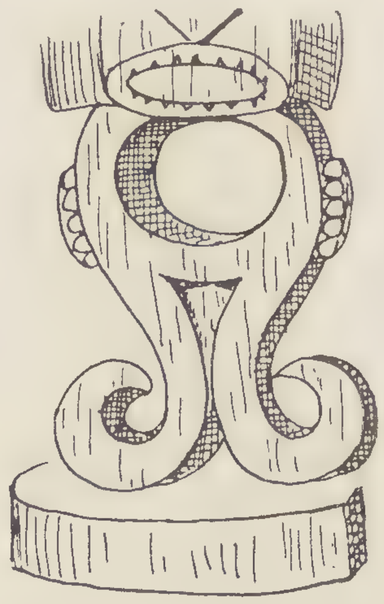


Fig. R
Balustrade eines Korwars
aus Manupu. Mus. Leiden
Nach DE CLERCQ-SCHMELTZ
(1898 tab. 34, fig. 27)

Fig. S
Balustrade des Korwars
Mus. Wien Nr. 19339

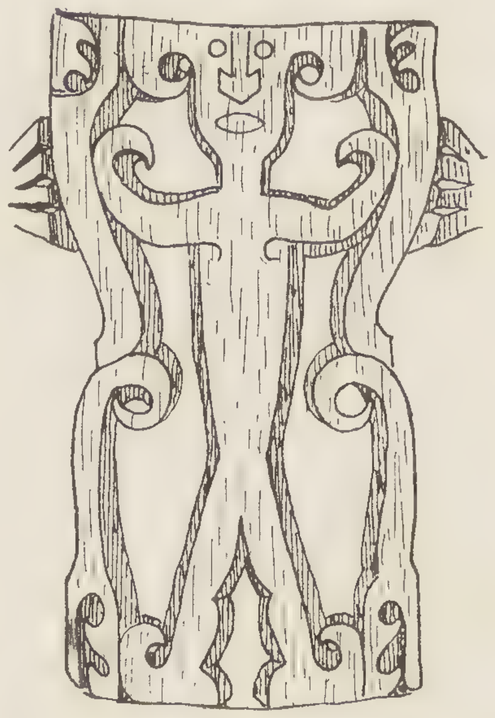


Fig. T
Balustrade eines Schädelkorwars
von Saukorem
Mus. Dresden Nr. 15383

Die dritte Entwicklungsreihe aber beginnt, wo die Menschenfigur in die Balustrade aufgenommen wird.

Am Dresdner Schädelkorwar Nr. 15383 (Fig. 1 und D) sieht man, wie S. 4 beschrieben, unterhalb des Korwarkopfes deutlich einen spreizbeinig in Vorderansicht stehenden Mann, der die Arme nach den zu seinen Seiten sich erhebenden Schlangen ausstreckt (hier Fig. T). Wenn diese auch ornamental zu aufeinanderstehenden Paaren verdoppelt sind, und die Hände des Mannes ihre Hälse nicht ergreifen, sondern davor als Voluten nach oben sich krümmen, ist es mir doch wahrscheinlich, dass hier wieder die Schlangenkampfszene zugrunde liegt. Der schon durch die Korwarfigur repräsentierte Schlangenwürger tritt zum zweitenmal in die Gruppe als Mittelfigur des Schnitzwerkes.

Die Entwicklung geht nun nach zwei Richtungen.

In der Balustrade eines Berliner Korwars, abgebildet als Fig. U (nach v. LUSCHAN [bei KRIEGER 1899, p. 505, fig. 45], der dort auch zur Aufstellung dieser Reihe angeregt hat), steht wieder der Mann mit weit gespreizten Beinen und seitwärts gestreckten Armen, aber nach unten gebogenen Händen, die Schlangen sind aber zu Seitenstäben degeneriert.

Sie fallen weiterhin ganz weg, und es bleibt nur die Menschenfigur.

Die Balustraden der beiden von UHLE (1886), tab. 3, fig. 5 und 6, veröffentlichten Dresdner Korware Nr. 4381 und 4385 (von Weueli), hier abgebildet als Fig. V und W, stellen die Menschenfigur mit aufgebogenen Händen und Füssen dar, direkt entwickelt aus einer Gestalt wie Fig. T, aber schon in die beliebten Schlangenwindungen übergeführt. Die, im Relief herausgeschnitzten, Konture der Figuren sind, um einen UHLEschen Ausdruck zu gebrauchen, „bandartig" gewunden An die Beine von Fig. W ist ein zweites Paar Beine unten angesetzt, und an den Seiten sind allerlei Füllsel angebracht an Stelle der Schlangen.

A. B. MEYER (1875, p. 30) hatte von einem Papua die Auskunft erhalten, die Schnitzerei bedeute eine Speise, einen Fisch oder etwas ähnliches, und diese Speise ist dann in die Literatur übergegangen durch UHLE (1886, p. 4), der die Deutung zurückweist, und durch VAN DER SANDE ('07, p. 303), der sie für möglich hält. Sie ist natürlich nicht ernst zu nehmen, sondern ein warnender Beweis dafür, dass man den Aussagen eines Gewährsmannes niemals trauen darf.

Anderseits schrumpft die Mittelfigur zusammen und nimmt nur noch einen Teil der, jetzt meistenteils in mehrere Abschnitte zerlegten Balustrade ein, während die Schlangen sie ganz umrahmen. In der

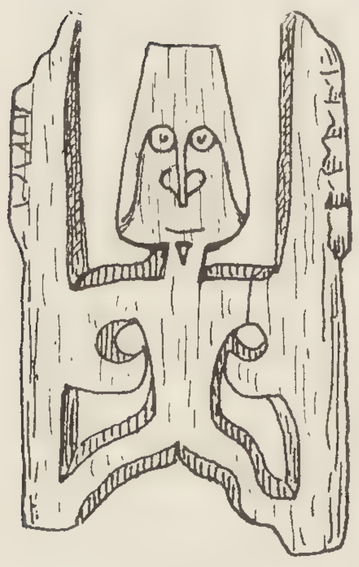


Fig. U
Balustrade eines Korwars
des Mus. Berlin
Nach v. LUSCHAN bei KRIEGER
(1899, p. 505, fig. 45)

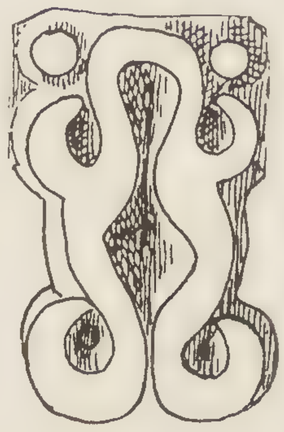


Fig. V
Balustrade des Korwars
Mus. Dresden Nr. 4381
von WEUELI

Fig. W
Balustrade
des Korwars Mus.
Dresden Nr. 4385
von WEUELI

Fig. X
Balustrade des Korwars
Mus. Stuttgart Nr. 19447

hier als Fig. X abgebildeten Balustrade eines im Museum des Württembergischen Vereins für Handelsgeographie zu Stuttgart befindlichen Korwars (Nr. 19447) ist die Schnitzerei in zwei Etagen übereinander geordnet. In der Mitte des oberen Teiles steht eine Figur, die sich durch die, wie bei Fig. U, seitwärts gestreckten Arme als der an dieser Stelle uns bekannte Mensch erweist, wenngleich der übrige Körper schon fast in die Schlangenform übergegangen ist; an die bis zu den Seitenrändern verlängerten, geschweiften Beine sind nach oben die Haken des Maulornamentes angeschnitzt; von der Mitte der Figur gehen nach den Seitenrändern linsenförmige Füllstücke.

Als Mund für den Schlangenmenschen aber muss die Vereinigung der offenen, in Seitenansicht dargestellten Mäuler herhalten, die zu den an den Seitenrändern von unten aufsteigenden Schlangen gehören; darin ist eine Platte stehen gelassen, in welche die Zähne, seitlich nach aussen gebogen, schematisch eingeritzt sind; an den betreffenden Stellen von Fig. Y und Z sind je vier Oberzähne herausgeschnitzt. Die Lippen der Schlangenrachen aber sind weiter verwertet: die nach unten umgelegten und seitwärts bis zu den Balustradenrändern gebogenen Unterlippen bilden die Arme der Mittelfigur, während die durch die Umbiegung der Oberlippen entstandenen kleinen Öffnungen die Augenhöhlen anzudeuten scheinen: in Fig. A 1

sind an dieser Stelle Augen deutlich angegeben. Der untere, durch einen Querstreifen getrennte Abschnitt enthält in der Mitte die unteren Hälften zweier Schlangenleiber mit nach innen umgebogenen Schwänzen, die man aber vielleicht auch wieder als Rudimente der umgebildeten Menschenfigur auffassen kann, wie bei Fig. Y und Z; aus den oberen Ecken dieses Abschnittes aber ragt je ein, von dem Querstreifen abbiegendes, der unteren Hälfte der eben genannten Figur entsprechendes, aber kürzer und breiter geschnitztes Ornament hervor.

Von hier aus führt der Weg zur Balustrade des Dresdner Korwars Nr. 15382 (hier Fig. Z) über diejenige von Nr. 14655 des Mus. Wien (hier Fig. Y). Wir sehen in der oberen Hälfte von Y wieder die zentrale Figur mit den zu Voluten degenerierten Armen und Beinen — diese einwärts, jene abwärts gerollt —, mit dem offenen, zwei nach links und zwei nach rechts gebogene Oberzähne enthaltenden grossen Munde und — wenn ich es richtig verstehe — der Andeutung der Augenhöhlen. Auf den oberen Ecken steht je eine nach innen gekrümmte Volute: die oberen Enden der ursprünglichen Schlangen (s. S. 20), die an dieser Stelle in winzigen Massen bei Serrurier Fig. O noch ausgeführt sind, bei de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 24, aber schon vollständig stilisiert erscheinen. Die die Mittelfigur einrahmenden und durch die Vereinigung ihrer Mäuler deren Mund bildenden beiden Schlangen kann man abwärts verfolgen, wie sie an den Seitenrändern entlang gehen und unterhalb jener Figur sich vereinigen; ihre abwärts gebogenen Schwanzenden sind gespalten und zu den Armen und Beinen einer neuen, die obere wiederholenden Figur (ohne den Mund) geworden. Das Ganze steht auf zwei von der Mitte der Basis aus schräg nach oben auseinandertretenden Spiralen, die von unten her durch je einen aufrechtstehenden Schlangenschwanz (klar als solcher kenntlich bei Serrurier Fig. J) gestützt werden.

Fig. Y
Balustrade des Korwars
Mus. Wien Nr. 14655

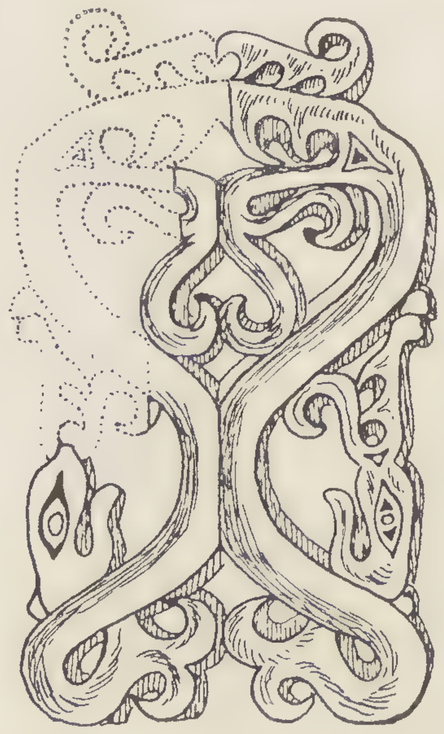


Fig. Z
Balustrade des Korwars
Mus. Dresden Nr. 15382

Von ähnlicher Art ist nun die hier als Fig. Z abgebildete, zum Teil ergänzte Balustrade des Dresdner Korwars Nr. 15382. In der oberen Hälfte sehen wir wieder die kleine Figur mit grossem Munde; vier seitwärts nach aussen gebogene Oberzähne sind herausgeschnitzt, die Mundwinkel in Dreieckform angegeben. Zwei grosse Schlangen steigen von der Basis aus, wo ihre in zwei Enden gespaltenen Schwänze einander zugewendet quer am Boden liegen; die Schlangenleiber biegen dann mit einem Knie nach oben um, vereinigen sich in der Mitte, gehen nebeneinander eine Strecke aufwärts, um dann wieder nach den Seiten hin sich zu trennen, die Mittelfigur zu umschliessen und oben durch Vereinigung ihrer Mäuler deren Mund zu bilden. Anstelle der umgebogenen Oberlippen ist hier ein zweiter stilisierter Mund mit einwärts gebogenen Zähnen und aufwärts gerollten Seitenenden oben aufgesetzt. In dem Teile des Schnitzwerkes, wo die Schlangen die Kurve nach der Mitte hin beschreiben, ist an den beiden Seiten je ein Paar aufeinanderstehender, nach oben gerichteter Maulornamente herausgearbeitet, von denen das obere zwei einwärts gebogene Zähne, das untere an derselben Stelle des Oberkiefers ein eingeritztes Auge aufweist.

Die Balustraden der anderen Dresdner Korware sind jetzt leicht zu erklären:

Nr. 4383, abgebildet von Uhle (1886, tab. 3, fig. 4), hat die beiden mit den Mäulern vereinigten Schlangen, deren umgelegte Lippen wieder zu Mundornamenten, mit je einem Zahn, umgewandelt sind; darüber ein zur Omegaform verkümmertes, nach unten offenes, und in der Mitte der Basis ein gleiches, nach oben offenes Mundornament.

Die Balustrade des Dresdner Korwars Nr. 15384 (wohl von Ansus, s. S. 17), hier abgebildet als Fig. B1, geht zurück auf Fig. A1 (nach DE CLERCQ-SCHMELTZ, tab. 34, fig. 8 hier wiederholt). Der in den oberen Teil von Fig. A1 eingeritzte Mund verrät durch die Winkelung der Lippen den Ursprung aus den vereinigten Schlangenmäulern, während die Schlangen selbst weggefallen sind; die Augen sind als kleine Gruben in die kreisrund umgebogenen Enden zweier Bogenlinien eingebohrt, die aus den verkümmerten Konturen der beiden aufwärts umgebogenen Oberlippen (vgl. Fig. Y) entstanden sind; die Ohren scheinen durch zwei halbkreisförmig aus den Seitenrändern heraustretende, durchbohrte Vorsprünge angedeutet zu sein; die Arme sind in durchbrochener Arbeit wie an den vorigen Balustraden herausgeschnitzt, ebenso die Beine, die nach unten zu zweimal wiederholt sind. Dreieckige und lanzettförmige Ausschnitte durchbrechen die Fläche.

Daraus ist unsere Fig. B1 entstanden: der viereckige Ausschnitt in der Mitte vertritt die Stelle des offenen Mundes, darüber dieselben Bogen wie in Fig A1, nur erheblich grösser; die Arme und Beine aber sind zu zwei nebeneinander aufrechtstehenden Spiralen verbunden. Oben ist die Schnitzerei bis zum Kinn der Korwarfigur verlängert und ein zweispitziges Zwischenstück hinzugefügt.

Mit diesen beiden Balustraden gehen zusammen die bei SERRURIER, fig. S (von Ansus) und bei DE CLERCQ-SCHMELTZ, tab. 35, fig. 15 (von Ambai auf Japen), abgebildeten; auch der Korwar Nr. VI 2925 des Mus. Berlin hat ein ähnliches Ornament zwischen zwei senkrechten Schlangen Die Schnitzerei des Dresdner Korwars Nr. 15380 (Fig. 7) ist ein Überbleibsel eines derartigen Ornamentes.

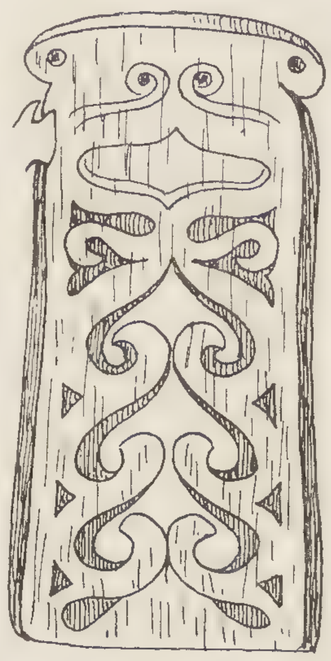


Fig. A1
Balustrade eines Korwars
des Mus. Leiden
von Numfor
Nach DE CLERCQ-SCHMELTZ
(1898 tab. 34, fig. 8)

Fig. B1
Balustrade des Korwars
Mus. Dresden Nr. 15384

Zum Schluss sei auf eine vierte Entwickelungsreihe hingewiesen, die genau zu verfolgen mit meinem Materiale nicht möglich ist Auf der Platte des Dresdner Korwars Nr. 15753, hier Fig. 9, erkennt man in den Resten der abgebrochenen Schnitzerei die Füsse und Unterschenkel einer menschlichen Figur, die vor der Balustrade in Vorderansicht stehend, zusammenhängend mit ihr geschnitzt war. Einen Menschen (ohne Arme) sieht man auch bei DE CLERCQ-SCHMELTZ, tab. 35, fig. 9 (von Ansus) aus dem Balustradenbrett im Relief heraustreten; seine Arme sind durch gemalte Linien angedeutet. Einen Menschen mit seitlich ausgestreckten Armen findet man ferner in der durchbrochenen Balustradenschnitzerei bei SERRURIER, fig. M, wo er das über ihr befindliche Ornament roh überschneidet. Diese Figur ist, wie man verfolgen kann, in die fertige Balustrade eingedrungen, sie ist ein sekundäres Element. Woher sie kommt, ist noch nicht festzustellen, jedenfalls hat sie mit jener Schlangenkampfdarstellung nichts zu tun: die Schlange fehlt stets bei dieser Figur. Ich mache nur darauf aufmerksam, dass es ausser den S. 19 besprochenen noch andere Gruppendarstellungen gibt, die vielleicht zur Ornamentenbildung geführt haben.

Das Berliner Museum besitzt eine Holzgruppe (VI, 2924), hier nach Photographie zum ersten Mal (als Fig. C1) abgebildet. Sie zeigt einen Menschen, der breitbeinig dastehend, in der ein wenig erhobenen Linken einen Speer hält und die Rechte horizontal schräg nach vorn hält. Vor ihm steht eine kleine Menschenfigur mit im Ellbogen gebeugtem, erhobenen linken Arme.

Die Bedeutung der Gruppe ist nicht klar. Es ist möglich, dass sie jedes tieferen Sinnes entbehrt, möglich aber auch, dass eine Ahnenseele dargestellt ist, die schützend vor ihrem Nachkommen steht,

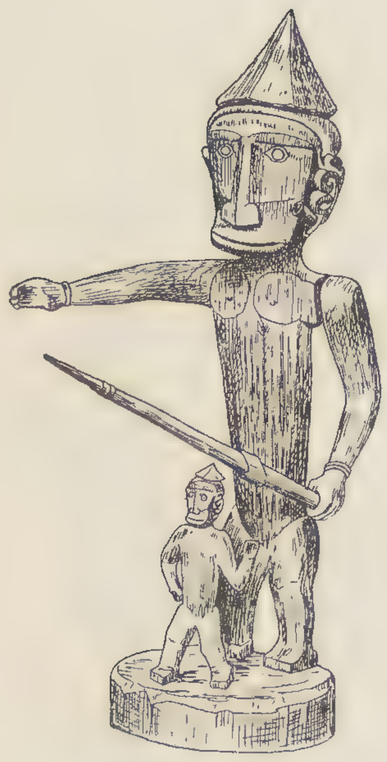


Fig. C 1
Holzgruppe des Mus. Berlin VI 2924

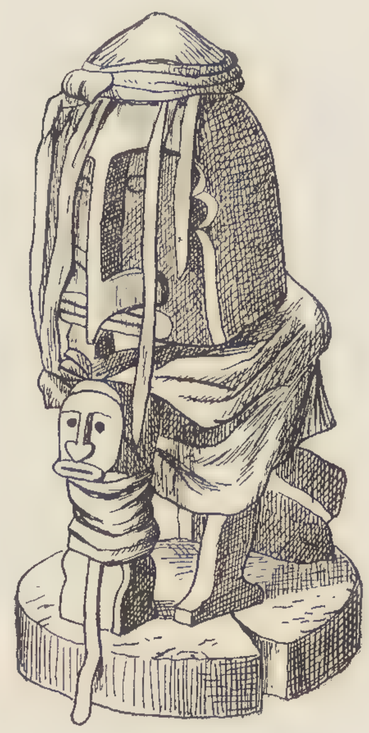


Fig. D 1
Korwar des Mus. Leiden von Wardo. Nach DE CLERCQ-SCHMELTZ (1898) tab. 35, fig. 16

worauf ihre wie abwehrend erhobene Linke deuten könnte. Wir haben dann eine zweite Gruppe (abgeb. bei DE CLERCQ-SCHMELTZ tab. 35, fig. 16; hier Fig. D 1), wo wir wiederum vor einer — sitzenden — Menschenfigur eine kleinere in Vorderansicht sehen, die schon degeneriert ist und weder Arme noch Beine hat. SCHURTZ (1895, p. 53) sah in der Darstellung den Anfang einer Ahnenreihe. Es wird mit grösserem Materiale zu untersuchen sein, was diese kleine Gestalt — die mit dem schlangenwürgenden Ahnen offenbar nicht identisch ist — bedeutet, und ob sie es ist, die in die fertige Balustrade eindringt.

Von dieser Spezialfrage abgesehen, glaube ich die Entwicklung der Balustrade klargestellt zu haben. Wir sahen am Anfang eine unzweideutige Darstellung und konnten Schritt für Schritt verfolgen, wie aus den Schlangen und weiterhin aus der Schlangenkampfszene Ornamente sich entwickelt haben, wie sie dem Charakter der Geelvinkbai-Ornamentik entsprechen. Tritt man ohne Kenntnis der ganzen Reihe an die komplizierteren Balustraden heran und entdeckt, dass die Mittelfigur sich als eine Zusammenfügung von Voluten darstellt, so kann man auf den Gedanken kommen, dass die Volute überhaupt der Balustradenbildung zugrunde liegt. Der Überblick über die Entwickelung aber lehrt, dass erst in einem späten Stadium, als die organischen Balustradenfiguren sich in ein Gewirr der beliebten Voluten aufgelöst hatten, diese nunmehr wieder verwendet wurden, um ein Scheingebilde zu formen, das die Erinnerung an die ursprüngliche Figur noch bewahrt.

IV. Zur Herkunft der Korware

Die Frage nach der Herkunft der Korware kann, da sie die Grenzen dieser Arbeit überschreitet, hier nur gestreift werden; ich werde sie binnen kurzem in grösserem Zusammenhange zu behandeln haben.

UHLE (1886, p. 3b und 4a) hat die Frage folgendermassen beantwortet: „Die Ahnenbilder der Geelvinkbai stehen in der Form den östlicher vorkommenden fern, sind dagegen solchen des östlichen Ostindischen Archipels zum Teil sehr ähnlich und darum im Charakter mit diesen jenen gegenüber zu verbinden. Am deutlichsten ist dies bei den sitzenden Figuren, wo Gesichtsbildung, Körperhaltung, mangelnde Bekleidung, stilistische Auffassung gleich sehr an Figuren des Ostindischen Archipels erinnern . . . Es taucht damit die Frage auf, ob es nicht möglich ist, dass die ganze bildliche Verehrung von Ahnen in Neu-Guinea aus dem Westen importiert, nur auch die importierte Form vielleicht an der Geelvinkbai treuer erhalten ist, eine Frage, welche sich noch nicht weiter diskutieren lässt.“ WILKEN (1887, p. 612—625) dagegen steht auf dem Standpunkte, dass der Gebrauch von Ahnenbildern bei den Papuas an der Geelvinkbai ursprünglich ist. Denn erstens könne man die Entwicklung von der Leichenverehrung bis zur Bilderverehrung hier noch verfolgen; dann lasse sich die Balustrade bei den Bildwerken aus dem Indonesischen Archipel nicht nachweisen, und drittens seien die beiderseitigen Bildtypen im Charakter ganz verschieden voneinander. „Kan men, om slechts dit eene te noemen, iets karakteristiekers bedenken dan den neus bij de Korwar's, met de zoo uiterst wijde neusvleugels en de meestal naar beneden gebogen spits, terwijl bij de beelden van Babar en Leti dit lichaamsdeel die kenteekenen mist, wel breed is, doch gelijkmatig afloopt zonder die plotselinge uitzetting der vleugels, en de punt bij de meesten recht, bij enkelen zelfs een weinig opgewipt is.“ Wenn die Figuren von Leti und Baber und weiter westlich bis zu den Philippen mit den

Korwaren in der Haltung übereinstimmen (deze is eene zittende . . .), so liege der Grund darin, dass die Papua von der Geelvinkbai ebenso wie jene Indonesier selbständig darauf gekommen sind, die Hockerstellung im Bildwerk nachzuahmen.

Serrurier (p. 315) hat zuerst eine klare Scheidung zwischen einheimischen Typen und einem indonesischen gemacht: als einheimisch galten ihm die sitzenden Korware vom Wandamēntypus und, vielleicht, die stehenden vom Salawati-Arfak-Numfor-Typus; als indonesisch diejenigen sitzenden Ahnenfiguren, die ihre Schienbeine vertikal aufgesetzt haben und im Maccluergolf und auf einigen Inseln der Geelvinkbai: Wiak und Waigiu vorkommen. Der Gedanke einer Scheidung war richtig, die Einteilung selbst aber falsch: war es schon gewagt, auf das armselige Merkmal der „vertikalen Schienen" einen Typus zu gründen, so hält dieses Merkmal näherer Prüfung nicht einmal stand. In Indonesien sitzen die Figuren gewöhnlich mit senkrechten Schienbeinen da; bei den hockenden Korwaren aber kommen senkrechte und schräge Beine nebeneinander vor.[1])

Fig. E1
Ahnenfigur von Leti
Mus. Dresden
Nr. 17873

Fig. F1
Ahnenfigur von Luang
Mus. Dresden Nr. 17878

Indes gibt es tatsächlich einen indonesischen Typus unter den Korwaren.

Zwei indonesische Ahnenfiguren des Dresdner Museums werden hier abgebildet: Fig. E1 (Nr. 17873) stammt von der Insel Leti, Fig. F1 (Nr. 17878) von der Insel Luang. Sie haben dieselbe Art Sitzstellung wie die Korware. Wie sie geradeaus blickend auf dem Boden kauern und die Knie hoch anziehen, so entsprechen sie und mit ihnen alle Ahnenfiguren von der Bandasee[2]) den Wandamēner und den mit ihnen verwandten (S. 17) Korwaren, die nur durch die etwas vorgebeugte Haltung ein wenig davon abweichen. Auch die auf den Knien übereinanderliegenden oder verschränkten Arme findet man bei einer Reihe Korwaren: von Wendesi (Serrurier tab. 35, fig. 6); von Wandamēn (Mus. Dresden 15377, hier Fig. 5); von Weueli (Mus. Dresden 4382; A. B. Meyer 1875, fig. 3); von Waigiu (de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 22 und 23), vom östlichen Japen (de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 15); ohne nähere Herkunftsangabe: Snelleman ('06b, fig. 11). In den Händen mehrerer Korware ferner haben wir einen kastenförmigen Gegenstand gesehen (S. 11); ein Vergleich zeigt, dass damit der Sirihkorb gemeint ist, den jene indonesischen Figuren oft in den Händen haben: Cat. Umlauff fig. 33 und 34 und oft.

Wenn Wilken die Übereinstimmung in der Haltung auf die gemeinsame Hockerbestattung zurückführt, so ist es sehr zweifelhaft, ob in Hockerhaltung beerdigte Tote hier dargestellt sind. Denn bei dieser Beisetzungsart werden an der Geelvinkbai die Hände des Toten auf der Brust gekreuzt; auf den indonesischen Inseln entweder die Arme und Hände steif gegen den Oberkörper gedrückt (auf Ceram) oder die Hände über den Schienbeinen zusammengelegt (auf Aru): s. Wilken (1887, p. 619); auf den hier speziell in Betracht kommenden Inseln Leti, Moa und Lakor die Arme auf der Brust gekreuzt und die Hände auf die Schultern gelegt (Riedel 1886, p. 394). Gerade diese Armhaltungen aber kommen bei den indone-

1) Auf Wiak meist Korware mit schrägen Schienbeinen: de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 13; tab. 35, fig. 14 und 16; vertikale nur bei tab. 34, fig. 18; auf Waigiu schräge Schienbeine: de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 22, 23, 25 und tab. 35, fig. 13a; vertikale nur bei Serrurier fig. Z. Die vom Maccluergolf bekannten Figuren haben vertikale „Schienen": de Clercq-Schmeltz tab. 34, fig. 17 und 18.

2) Siehe Bastian A. (1884), Indonesien, 4. Lieferung, tab. 1 und 2; Jacobsen (1896, p. 138); Cat. Umlauff ('06) Nr. 169. Sammlung Lakor und Sermatta. Selten finden sich in diesen Gegenden stehende Figuren, wie die von Hoëvell abgebildete von Timorlaut (1895, tab. 14, fig. 1).

sischen Figuren nur ganz selten, bei den Korwaren überhaupt nicht vor. Ferner haben wir gesehen, dass die Korware durch eingesetzte Augen und durch allerlei Ausputz den Eindruck des lebendigen Menschen hervorrufen sollen, und dazu würde die Hockerstellung der Toten schlecht passen. Es genügt, anzunehmen, dass die Figuren das wiedergeben sollen, was man sieht: kauernde, ausruhende Menschen. Wenn wir nun aus den mannigfachen Nuancen der sitzenden Haltung zwei oder drei herausgenommen und in nahen Gebieten immer wieder dargestellt finden, so ist es methodisch geboten, einen Zusammenhang anzunehmen, und im vorliegenden Falle kann es nicht zweifelhaft sein, dass das Motiv von Indonesien her nach Neuguinea übertragen worden ist. Und zwar, wahrscheinlich auf dem Wege über den Maccluergolf, nach der Wandamēnbai und von da aus weiter.

SERRURIERS Satz (p. 315): „Der indonesische Typus ist im Wandamēngebiete entweder nie gewesen oder durch den echten Korwartypus verdrängt worden", ist in sein Gegenteil zu kehren: der indonesische Typus[1]) ist im Wandamēngebiete entweder von alters der einzige gewesen, oder hat — was wahrscheinlicher ist — den einheimischen Typus verdrängt.

Im Stile freilich zeigt sich ein grosser Unterschied. Die runden, zierlichen Formen der indonesischen Figuren erscheinen bei den Korwaren ins Plumpe und Eckige übertragen; und insbesondere ist, wie WILKEN richtig gegen UHLE bemerkt hat, die Gesichtsbildung eine ganz verschiedene. Die charakteristische Kopfform und Gesichtsbildung der Korware wurzelt eben, wie S. 8 ausgeführt, in einer auf den einheimischen Schädelkult zurückgehenden Tradition und wurde auf die indonesischen Figuren übertragen. Der Umfang und die Schwere der Köpfe führte auch zur Einfügung von Stützpfeilern, die man in Indonesien nicht kennt.

Die Wandamēner Korware konnten sich anderseits dem Einfluss des Dorētypus nicht ganz entziehen, das beweisen unter anderem die Spuren von Balustraden (S. 11), deren Bedeutung man nie gekannt oder vergessen hatte.

Der Dorētypus aber, charakterisiert durch den Spreizstand der Ahnenfigur und durch die aus den Schlangen entstandene Balustrade, scheint an der Geelvinkbai heimisch zu sein: zwar kennt man spreizbeinige Figuren auch anderwärts, und Schlangen in den Händen einer Figur sind auch sonst gelegentlich zu finden, aber die Ausbildung des Typus in langen Reihen und speziell die Ausbildung der Balustrade kennen wir nur an der Geelvinkbai. Doch behalte ich mir vor, auf diesen Punkt zurückzukommen.

---

1) Der richtig verstandene, nicht der auf die „vertikalen Schienen" gegründete indonesische Typus.

Literaturverzeichnis

Aa, Robidé v. d. (1879). Reizen naar Nederlandsch Nieuw Guinea, p. 68 und 147—148. 's Gravenhage.

Andree, R. (1878). Ethnographische Parallelen und Vergleiche, p. 141 und 142. Stuttgart.

Bahnson, H. (1894). Etnografien, v. 1, p. 204. Kjöbenhavn.

Balen, J. A. v. (1886 a). Jets over het doodenfest bij de Papoeas van de Geelvinksbaai, in: Tijdschrift taal-, land- en volkenkunde, v. 31, p. 556—575.

— (1886 b). Brief, in: Berigten van de Utrechtsche Zendingsvereeniging, v. 27, p. 78.

Clercq, F. S. A. de (1888). Het eiland Wiak of Biak benoorden de Geelvinkbaai, in: Indische Gids, v. 10, p. 310 und 311.

— und Schmeltz, J. D. E. (1893). Ethnograph. Beschrijving van de West- en Noordkust van Nederlandsch Nieuw-Guinea, p. 157—168 und tab. 34—36. Leiden.

Duperrey, L. J. (1826). Voyage autour du monde de la Coquille, atlas, tab. 20, 27 und 29. Paris.

Earl, G. W. (1853). The native races of the Indian Archipelago, p. 84. London.

Edge-Partington und Heape (1890). Album of the weapons (etc.) of the Pacific Islands, v. 1, tab. 261.

Finsch, O. (1865). Neu-Guinea und seine Bewohner, p. 104 und 105. Bremen.

Foy, W. ('00). Tanzobjekte vom Bismarck-Archipel usw., in: Publ. Ethnogr. Mus. Dresden, v. 13, p. 36.

Friedmann, S. (1868). Die ostasiatische Inselwelt, p. 247. Leipzig.

Goes, v. d. (1862). Berigten omtrent Doreh, in: Bijdragen taal-, land- en volkenkunde (2), v. 5, p. 162.

Goudswaard, A. (1863). De Papoewa's van de Geelvinksbaai, p. 71—74. Schiedam.

Guillemard, F. H. H. (1886). The cruise of the Marchesa, v. 2, p. 280 und 281. London.

Hager, C. (1886). Kaiser Wilhelms-Land und Bismarck-Archipel, p. 97. Leipzig.

Hasselt, J. L. v. (1876). Die Noeforezen, in: Zeitschr. f. Ethnol., v. 8, p. 195 und 196.

— (1885). Brief, in: Notulen van het Bataviaasch Genootschap, v. 23, p. 150 und 151.

— (1889). Eenige aanteekeningen aangaande de bewoners der N. Westkust van Nieuw Guinea, in: Tijdschr. taal-, land- en volkenkunde, v. 32, p. 260—262.

Hoëvell, G., Baron v. (1895). Einige weitere Notizen über die Formen der Götterverehrung auf den Südwester und Südoster Inseln, in: Intern. Archiv f. Ethnologie, v. 8, p. 133—137 u. tab. 14.

Horst, D. W. (1889). Rapport van eene reis naar de noordkust van Nieuw Guinea, in: Tijdschr. taal-, land- en volkenkunde, v. 32, p. 228 und 238.

Jacobsen, J. A. (1896). Reise in die Inselwelt des Bandameeres, p. 138. Berlin.

Kuske, Br. ('02). Der Stand der Ornamentikfrage, in: Globus, v. 82, p. 149—155.

Lesson et Garnot (1826). Voyage autour du monde, excécuté par L. Duperrey; v. 1, Zoologie, p. 105.

Luschan, F. v. (1899). Beitr. zur Ethnographie von Neu-Guinea, in: Krieger M., Neu-Guinea, p. 504 u. 505.

Mantegazza, P. (1877). Studii antropologici della Nuova Guinea II, in: Archivio per l'antropologia e l'etnologia, v. 7, tab. 5.

Meyer, A. B. (1873). Bericht über eine Reise nach Neu-Guinea, in: Mitth. der geogr. Ges. Wien, v. 16, p. 18 und 19.

— (1875). Notizen über Glauben u. Sitten der Papuas, in: Jahresber. Ver. f. Erdk. Dresden, v. 12, p. 23—39.

Meyners d'Estrey (1881). La Papouasie, p. 148—150. Paris und Rotterdam.

Pleyte, C. M. (1894). Die Schlange im Volksglauben der Indonesier, in: Globus, v. 65, p. 169 und 170.

Quatrefages, A. de und Hamy, E. T. (1882). Crania Ethnica, p. 263. Paris.

Raffray, A. (1878). Voyage à la Côte nord de la Nouvelle Guinée, p. 393. Paris.

— (1879). Voyage en Nouvelle Guinée, in: Le tour du monde, v. 37, p. 250 und 251.

Riedel, J. G. F. (1886). De sluik- en kroesharige rassen tusschen Selebes en Papua, tab. 37. 's Gravenhage.

Roest, J. L. D. (1898). Uit het leven der bevolking van Windesi, in: Tijdschr. taal-, land- en volkenkunde, v. 40, p. 161.
Rosenberg, H. v. (1875). Reistochten naar de Geelvinkbaai, p. 18 und 92. 's Gravenhage.
— (1878). Der Malayische Archipel, p. 460 und 461. Leipzig.
Sande, G. A. J. v. d. ('07). Nova Guinea, v. 3, p. 302 und 303. Leiden.
Schurtz, H. (1895). Das Augenornament und verwandte Probleme, p. 52 und 53. Leipzig.
Serrurier, L. (1898). Die Korware oder Ahnenbilder von Neu-Guinea, in: Tijdschrift taal-, land- en volkenkunde, v. 40, p. 287—316.
Snelleman, J. F. ('06a). Siermotiven van de Geelvinkbaai, in: Elseviers Maandschrift, v. 16, 7 Seiten.
— ('06b). Museum voor land- en volkenkunde te Rotterdam, in: De aarde en haar volken, v. 42, p. 83.
— ('06c). Een schedelkorwar uit Nederl. Nieuw Guinea, in: Van komen en gaan, v. 3, Nr. 3, p. 1.
Uhle, M. (1886). Holz- und Bambus-Geräte aus Nordwest-Neu-Guinea, in: Publ. Ethn. Mus. Dresden, v. 6, p. 3 und 4, tab. 3.
Wilken, G. A. (1885). Het animisme bij de volken van den Indischen Archipel, in: Indische Gids, v. 7, p. 19—21.
— (1887). Jets over de Papoewas van de Geelvinksbaai, in: Bijdragen taal-, land- en volkenkunde (5), v. 2, p. 612—625.
— (1889). Jets over de schedelvereering bij de Papoeas, in: Bijdragen taal-, land- en volkenkunde (5), v. 4, p. 89—94.

Tafelerklärung

				Seite
Figur 1	Schädelkorwar von Saukorēm	Mus. Dresden Nr.	15383	4
„ 2—2c	„ „ Roon	„ „ „	15376	5
„ 3 und 3a	„ „ „	„ „ „	15375	5 und 6
„ 4	Korwar von Wamori	„ „ „	15373	9
„ 5 und 5a	„ „ „	„ „ „	15377	10
„ 6	„ „ Wandamēn	„ „ „	15378	10
„ 7	„ „ „	„ „ „	15380	10
„ 8	„ wahrscheinlich von Dorē	„ „ „	15382	16
„ 9	„ „ „ „	„ „ „	15753	16
„ 10	„ wahrscheinlich von Ansus (angeblich von Dorē)	„ „ „	15385	16

Ahnenfiguren von der Geelvinkbai

12,020

Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden Band XII (1908)

Oetteking, Br. '09
573. 22 (98)

Nr. 3

Ein Beitrag zur Kraniologie der Eskimo

von

Dr. Bruno Oetteking

Mit einem Anhange

Über Eskimo-Steingräber im nordöstlichen Labrador und das Sammeln anthropologischen Materials aus solchen

von

Bernhard Hantzsch

Mit 1 Tafel und 14 Figuren im Texte

Leipzig
Druck und Kommissionsverlag von B. G. Teubner
1908

Oetteking, Br. '09
573. 22 (98)

Nr. 3

Ein Beitrag zur Kraniologie der Eskimo

von

Dr. Bruno Oetteking

Mit einem Anhange

Über Eskimo-Steingräber im nordöstlichen Labrador und das Sammeln anthropologischen Materials aus solchen

von

Bernhard Hantzsch

Mit 1 Tafel und 14 Figuren im Texte

Berichtigung.

Zu der Abhandlung von Dr. B. Oetteking "Ein Beitrag zur Kraniologie der Eskimo" (Nr. 3 dieses Bandes) ist zu bemerken, daß die Fehlerhaftigkeit des benutzten Broca-Goniometers leider zu einer falschen Berechnung des Ramuswinkels geführt hat. Der Fehler beträgt 8^0 und wurde erst nachträglich entdeckt. Es stellt sich danach das Mittel des Ramuswinkels jetzt auf $119,7^0$, die Variationsbreite auf 112 bis 128^0.

Oetteking, Br. '09
573. 22 (98)

Nr. 3

Ein Beitrag zur Kraniologie der Eskimo

von

Dr. Bruno Oetteking

Mit einem Anhange

Über Eskimo-Steingräber im nordöstlichen Labrador und das Sammeln anthropologischen Materials aus solchen

von

Bernhard Hantzsch

Mit 1 Tafel und 14 Figuren im Texte

Die Eskimo sind eins jener primitiven Völker, die wie auch die Feuerländer, Buschmänner und Wedda, gewisse Randbezirke der Erdteile bewohnen. Als ein sogenanntes Randvolk stellen sie etwas ganz Isoliertes dar und nehmen unser Interesse nach verschiedener Richtung hin in Anspruch. Sind es doch einmal die außerordentlich schwierigen Existenzbedingungen, mit denen dieses Volk in unwirtlichen Gegenden zu kämpfen hat und die weiter die Frage veranlassen nach den Gründen, die es dorthin vertrieben haben. Gerade die Eskimo bieten dem Forscher ein besonders fesselndes Gebiet zum Studium. Wir haben es hier mit einer in ihren engen Grenzen erstaunlich entwickelten Kultur zu tun; auch der Schatz geistiger Überlieferungen ist ziemlich ansehnlich. Darum darf auch die anthropologische Spezialfrage ihrer Abkunft und nächsten Verwandtschaft als besonderen Interesses wert angesprochen werden.

Die Hauptwohnsitze der Eskimo sind im arktischen Nordamerika gelegen und zwar in dessen ganzer Ausdehnung von der Beringstraße bis zur Ostküste Grönlands. Auf asiatischer Seite finden sich fast reine Eskimo in den nordöstlichen und östlichen Randgebieten der Tschuktschen-Halbinsel. So bewohnt ein und dasselbe Volk ein Gebiet, das die ganze Breite eines großen Kontinents in Anspruch nimmt. Ein Gebiet allerdings, das seinen Bewohnern wenig geneidet wird und ihnen deshalb eine gewisse Ungestörtheit gewährleistet hat.

Die verschiedenen Ansichten über die Abstammung der Eskimo lassen sich im allgemeinen auf drei einander entgegengesetzte Grundansichten zurückführen, die die Urheimat der Eskimo bald nach Asien, bald nach Amerika oder Europa verlegen. Bevor wir näher auf diese eingehen, scheint mir der Hinweis von Wichtigkeit, daß viele Forscher von einseitig linguistischem, oder ethnologischem Standpunkte aus ihre Untersuchungen angestellt und ihre Schlüsse gezogen haben. Es ist nicht nötig, auf die Bedeutung und den Wert der vergleichenden Sprachwissenschaft und der Ethnologie bei der Erörterung anthropologischer Probleme hinzuweisen. Dagegen darf der Anthropologe es sich nicht verleugnen, daß es schließlich nur seine Wissenschaft sein kann, die befähigt ist, der körperlichen Verwandtschaft der Völker untereinander nachzuspüren. Daß er dabei häufig zu anderen und denen der eben genannten Disziplinen entgegengesetzten Schlüssen kommt, liegt in der Natur der Sache.

Die ersten näheren Angaben über die Bewohner des arktischen Nordamerikas finden sich in den Werken von Hans Egede und David Cranz. Besonders Cranz (1772) suchte in seiner „Historie von Grönland“ auch der Abstammungsfrage näher zu treten. Seinem Scharfblick entging die Mongolenähnlichkeit der Eskimo nicht und er verwies auf Asien als ihre Heimat. Dieser Auffassung schlossen sich viele Forscher an, unter denen sich Prichard, Dawson, Peschel, Petitot, Rae, de Nadaillac, Flower, Topinard u. a. befinden. Die Einwanderung soll entweder direkt über die Beringstraße, oder von Japan her über die Kurilen und Aleuten erfolgt sein. (Vgl. Brown, 1883, v. I, p. 15.)

Für den amerikanischen Ursprung der Eskimo trat vor allen Dingen Rink (1872, 1873, 1886) ein. Nach ihm soll Alaska die Heimat der Eskimo sein, von wo sie sich ostwärts verbreiteten und auch nach der asiatischen Seite übersetzten. Boas verlegt sie nach dem Westen der Hudsonsbay, Murdoch und Bahnson in die Gegend nördlich derselben. Auch andere Forscher wie Rob. Brown, Abbot, Dall, Aurel Krause, Nordenskjöld, Ehrenreich u. a. erklärten sich für den amerikanischen Ursprung.

Der erste Verteidiger der europäischen Herkunft der Eskimo war Boyd Dawkins (1866, 1874, 1880). Er glaubt zwischen den paläolithischen Menschen Europas (Frankreichs) und den Eskimo eine Identität annehmen zu müssen. Die damals noch bestehende Landbrücke zwischen Europa und Amerika zeichnet den Weg vor, auf dem die Wanderung stattfand. Seiner Auffassung schlossen sich Brinton, Lubbock, Beddoe, Mortillet, Hervé u. a. an. Kürzlich ist Simroth ('07, p. 469) für eine „hochnordeuropäische gemeinsame Wurzel von Mongolen und Indianern“ eingetreten. Auch er nimmt eine nordatlantische Landbrücke zwischen Europa und der Neuen Welt an, auf der die Einwanderung vor sich gegangen sein soll.

Eine Reihe von Vermutungen kann zur Rechtfertigung jeder dieser Anschauungen angeführt werden, doch sie teilen das Schicksal so vieler: positive Beweise für die eine oder die andere lassen sich schwerlich erbringen und ausschlaggebend kann eben nur das Maß von Wahrscheinlichkeit sein, das dieser oder jener Auffassung innewohnt.

Die Anthropologie sieht sich hier einer schwierigen Aufgabe gegenüber, da sie es scheinbar mit zwei verschiedenen ethnischen Elementen, einem langköpfigen und einem kurzköpfigen zu tun hat. Das erstere findet sich vorzugsweise im Osten, das letztere ausschließlich im Westen und stellt damit einen natürlichen Übergang der Eskimo zu den asiatischen Mongolen der ural-altaischen Völkergruppe dar.[1]) Da nun aber von sämtlichen amerikanischen Völkerschaften die Eskimo Mongolenmerkmale[2]) am ausgesprochensten sich erhalten haben, so liegt es nahe, nicht nur eine direkte mongolische Abstammung anzunehmen, sondern auch mit Ujfalvy (1896) an zwei mongolische Grundtypen zu denken, eben einen lang- und einen kurzköpfigen. Diese Annahme erscheint aber unwahrscheinlich, da eine langköpfige Varietät nirgendwo anders beobachtet worden ist. Man müßte in unserem Falle schon zu der Hypothese seine Zuflucht nehmen, daß die am weitesten nach Osten vorgeschobenen langköpfigen Eskimo ein schwächeres mongolisches Element dargestellt haben, das vor einem nachdrängenden stärkeren und kurzköpfigen auf der Flucht begriffen war. Daß die Eskimo durch frühe Berührung mit den Normannen (Erich der Rote 982) morphologisch so entschieden beeinflußt worden wären, ist auch recht unwahrscheinlich. Denn es gilt als sicher, daß diese ersten europäischen Ansiedler nach und nach eingingen, größtenteils den „Skrällingers“ (Eskimo) zum Opfer fielen. Kaum anzunehmen ist es aber, daß eine frühe europäische Beeinflussung aus einer kurzköpfigen eine langköpfige Bevölkerung gemacht haben sollte. In Betracht kämen hier nur die Eskimo Südgrönlands. Aber auch die erst 1884/85 von Holm entdeckten Ostgrönländer und die Nordgrönländer sind durchaus dolichokephal.

Wie verhält es sich nun mit der Besiedelung des arktischen Amerikas von Europa aus durch die Paläolithiker von La Madeleine? Soll die Frage wirklich ernsthaft in Erwägung gezogen werden, so ist zunächst darauf hinzuweisen, daß zu einer definitiven Fassung doch das Material an Eiszeitfunden zu gering ist. Es liegt doch auch recht fern, die typisch mongolischen Merkmale der Eskimo und damit diese selbst aus einer Himmelsgegend herzuleiten, die der Ausstrahlungsrichtung der mongolischen Rasse direkt entgegengesetzt lag.

Knüpfen wir noch einmal bei der aufgeworfenen Frage der Typenverschiedenheit der Eskimo an. Wenn wir annähmen, daß die Mongolen aus zwei Typen sich zusammensetzten, einem lang- und einem kurzköpfigen, so dürfte es weniger wahrscheinlich sein, daß die Protomongolen langköpfig waren, wie es Ujfalvy (1896, p. 50) will, sondern eher, daß den Protomongolen die langköpfigen Kaukasier vorausgingen, wie Keane (1899, p. 284) annimmt. Diese können vielleicht in den (kurzköpfigen!) Mongolen aufgegangen sein, das mongolische Gesichtsskelett erworben und trotzdem die dolichokephale Schädelform sich bewahrt haben. Daß dieser angenommene schwächere Teil der Bevölkerung weit nach Osten (Grönland) vorgedrängt wurde, hat etwas für sich.[3]) Für wenig wahrscheinlich halte ich die Annahme von R. Virchow (1880, p. 257) und Ranke (1887, v. 2, p. 307/8), daß die übermäßige Inanspruchnahme der Kaumuskulatur, besonders des Musculus temporalis, umformend auf die Schädelform sollte eingewirkt haben, so daß aus einem brachykephalen ein dolichokephaler Schädel entstanden wäre.

Die Besiedelung des nördlichen Asiens von Amerika her, die die Anwälte einer autochthonen amerikanischen Rasse für gegeben halten, kann hier wohl übergangen werden. Anders verhält es sich mit einer teilweisen Rückwanderung aus Amerika und Ansiedlung an der Nordostküste Asiens (Namollos, Küstentschuktschen), für die Peschel, Ratzel, Schrenck, Nordenskjöld u. a. eintreten. Will man diese asiatischen Stämme nicht als zurückgebliebene Reste betrachten, so kann man sich statt dessen ein teilweises Zurückebben nach stürmischer Wanderung gut vorstellen und zugleich eine Besiedelung der Aleuten auf diesem Wege annehmen.

1) Es erübrigt sich, eingehend auf die Ansicht Barnard Davis' (1867, p. 223/24) von der morphologischen Verschiedenheit der Eskimoschädel von Grönland, dem Osten und Westen Amerikas einzugehen. Sie wurde schon von Bessels (1875, p. 115) zurückgewiesen.

2) Nicht zu unterschätzen ist in dieser Beziehung ein wichtiges physiologisches Stigma der Eskimo, nämlich die „blauen Geburtsflecke“, die auf eine Mongolenabstammung direkt hindeuten. Vgl. darüber: Trebitsch ('07, p. 237–242), wo sich auch einschlägige Literatur findet, und Lissauer ('01, p. 247/48).

3) Durch die Forschungen von Rink, Pansch, Sören Hansen, Boas u. a. sind wir darüber aufgeklärt, daß die Besiedelung der Ostküste Grönlands von Norden her geschah, nicht wie Cranz noch annahm, von Labrador aus.

Faßt man die letzteren Möglichkeiten allein ins Auge, so dürfen wir uns nicht verhehlen, daß wir es hier mit einer ethnischen Entwickelungsstufe zu tun haben, deren Anfänge weit früher eingeleitet wurden. Jedenfalls haben wir auch hier mit langen Zeiträumen zu rechnen, in denen die ersten Menschen, die aus Asien nach Amerika gekommen waren, Zeit hatten, den Lebensbedingungen des neuen Erdteiles sich anzupassen, sich zu Völkern zusammenzufinden und großartige Kulturen zu entwickeln. Was für den Erdteil Amerika im großen gilt, das gilt für das arktische Amerika und damit für die Eskimo im besonderen. Vielleicht brauchen wir bei diesen den Hebel nicht so tief anzusetzen wie bei den anderen und wahrscheinlich älteren Völkern des übrigen Amerika. Immerhin ist es nicht unmöglich, daß die Eskimokultur als solche auf amerikanischem Boden entstanden ist, doch glaube ich, müssen wir an einer asiatischen Urheimat des Volkes selbst festhalten.

Ich gehe jetzt zur Untersuchung der Schädel über.

Das untersuchte Material bestand aus vierzehn Schädeln aus dem Bestande unseres Museums. Davon wurden von Herrn Bernhard Hantzsch (Dresden) neun im Ungavadistrikt (Labrador) gesammelt. Von den übrigen fünf schon länger im Besitze des Museums befindlichen Eskimoschädeln gehören zwei ebenfalls dem Ungavadistrikt an, zwei Nordgrönland und einer den Aleuten. Dieser letzte ist im Katalog als prähistorisch bezeichnet und weist eigentümliche Formen auf, die eine besondere Untersuchung befürworteten. Der Erhaltungszustand war ziemlich gut, wenn auch eine Anzahl der Schädel unter der Verwitterung erheblich gelitten hat. Teilweise waren sie durch Moos und Flechten grün gefärbt, ein Zustand, den auch andere Autoren beschreiben (z. B. Sommer 1897, p. 85). Das ist auch wenig verwunderlich, wenn man bedenkt, in wie primitiver Weise die Eskimo ihre Toten bestatteten; man vergleiche hierüber: „Die zweite deutsche Nordpolfahrt“ (1874, v. 1, p. 594—95); Brierley und Parsons ('06, p. 105); Payne (1888, p. 226); Abbes (1884, p. 217); Turner (1889/90, p. 178, 191—92); Boas ('07, p. 161, 516); Lyon (1824, p. 272 u. 371).

Aus den verschiedenen Beschreibungen geht hervor, daß die Lage der Leiche eine verschiedene ist. Stellenweise scheint die Hockerstellung bevorzugt zu werden, während gewöhnlich die Leiche ausgestreckt auf dem Rücken liegt. Der einseitige Gebrauch des Steins erklärt sich natürlich daraus, daß dieser das einzige konsistente Material darstellt, das das arktische Klima besitzt. Für weitere und besonders Labrador und den Ungavadistrikt betreffende Mitteilungen verweise ich auf den Anhang.

Kehren wir nun zu unseren Objekten zurück, so gebe ich im folgenden eine genaue Übersicht über die jeden einzelnen Schädel betreffenden Einzelheiten, soweit sie bekannt sind:

N. 1440. Calvarium aus Ramah, Labrador. Adultus, gut erhalten.
„ 1441. Calvarium aus Ramah, Labrador. Infans II, etwas defekt.
„ 2361. Cranium aus Nordgrönland. Adultus, verwittert und besonders Gesichtsskelett defekt.
„ 2362. Calvarium aus Nordgrönland. Adultus, verwittert und teilweise defekt.
„ 2362a. Unterkiefer aus Nordgrönland(?), ursprünglich N. 2362 zugerechnet.
„ 2363. Calvarium eines Aleuten von Alaska, als prähistorisch bezeichnet. Adultus, verwittert und etwas defekt.
„ 3917.[1]) Cranium aus Ikkerasak, Labrador. Adulta, gut erhalten.
„ 3918. Calvarium aus Operngevik, Labrador. Adultus, etwas defekt.
„ 3920. Calvarium aus Ikkerasak, Labrador. Adultus, etwas verwittert und defekt.
„ 3921. Cranium aus Ikkerasak, Labrador. Adultus, stellenweise verwittert und defekt.
„ 3922. Cranium von N. O. Ungavabay, Labrador. Adultus, stellenweise stark verwittert und defekt.
„ 3923. Cranium aus Killinek, Labrador. Adultus, sehr gut erhalten.
„ 3924. Cranium von N. O. Ungavabay, Labrador. Adultus, etwas defekt.
„ 3925. Cranium aus Hebron, Labrador. Adultus, verstorben vor 1835, verwittert und etwas defekt.
„ 3926. Cranium aus Operngevik, Labrador. Infans II, stark defekt.
„ 3927. Unterkiefer aus Hebron, Labrador. Adultus, gut erhalten.

1) Zu N. 3917, 3918, 3921 sind Teile des übrigen Skeletts vorhanden, die in einer späteren Arbeit behandelt werden sollen. Die Objekte N. 3917—3927 sind von Herrn Bernhard Hantzsch gesammelt.

Ich gehe nun so vor, daß ich von diesen aufgeführten sechzehn Objekten zuerst die elf erwachsenen Schädel (N. 1440, 2361, 2362, 3917, 3918, 3920, 3921, 3922, 3923, 3924, 3925), sodann die beiden jugendlichen (N. 1441 und 3926) und zum Schluß den prähistorischen Aleuten (N. 2363) untersuche. Die einzelnen Unterkiefer N. 2362a und 3927 wurden mit den übrigen Unterkiefern gemeinsam behandelt.

Von einer Einteilung nach dem Geschlecht habe ich leider Umgang nehmen müssen, da die Geschlechtsmerkmale am Eskimoschädel sehr wenig ausgesprochen erscheinen, das Äußere der Schädel auch teilweise durch die Verwitterung gelitten hat und daher manches möglicherweise charakteristischen Zuges verlustig gegangen ist. Nach der stärkeren Abnutzung der Zähne allein, besonders der Schneide- und Eckzähne, die bei den Eskimofrauen beobachtet wurde, möchte ich eine Teilung nicht vornehmen. N. 3917 wurde von dem Sammler Herrn Hantzsch als weiblich bezeichnet. Winke, um das Geschlecht des Bestatteten an der Lage des Grabes zur Sonne zu erkennen, gibt Lyon (1824, p. 371).

Den Maßen liegt das Martinsche Beobachtungsblatt (Zürich, Anthropologisches Institut der Universität) zugrunde. Die Winkel wurden fast alle an dem im Mollisonschen Schädelstativ aufgestellten Schädel mit dem Ansteckgoniometer desselben Autors genommen ('07, p. 489—499). Das Stativ ermöglicht bekanntlich die schnelle Einstellung des Schädels in die Ohr-Augenhorizontale, auf die die Winkel also orientiert sind. Wo eine andere Schädelebene benutzt wurde, ist das namhaft gemacht.

Die Kapazität habe ich nach der Rankeschen Methode mit Hirse genommen. Die dieser Arbeit beigegebene Maßtabelle enthält viel mehr Maße, als bei der Durcharbeitung Berücksichtigung finden konnten. Sie mögen weiteren Studien als Grundlage dienen.

Wie schon in einer früheren Arbeit (Oetteking '08, p. 12), berechnete ich auch für die Eskimoschädel die durchschnittliche Abweichung verschiedener Ebenen zur Ohr-Augenhorizontalen. Ihnen stelle ich meine Altägypter gegenüber. Die Abweichungen betragen für die:

	Eskimo	Altägypter
Alveolo-Kondylenebene	6,5° (3—11°)[1]	7,5° (1—15°)
Kalottenbasis (Nasion-Inion) . .	10,9° (7—15°)	13,5° (7—20°)
Schädelbasis (Nasion-Basion) .	29,0° (25—32°)	28,1° (23—39°)

Auch bei den Eskimo zeigt die Alveolo-Kondylenebene zur Ohr-Augenebene die geringste Abweichung. Die Kalottenbasis bildet einen etwas kleineren Winkel zu jener Ebene als bei den Altägyptern. Einen Grund dafür vermag ich nicht anzugeben. Möglicherweise liegt er in der etwas tieferen Lage des Nasion, hervorgerufen durch den etwas längeren Nasenfortsatz des Stirnbeines beim Eskimo. Doch kann bei ihm auch das Inion etwas höher liegen als beim Altägypter, bei dem die starke Entwickelung der occipitalen Oberschuppe ein hervorstechendes Charakteristikum bildet, ein Charakteristikum freilich, das dem Eskimo auch eignet, wie später zu zeigen sein wird. Die Schädelbasis weicht um 29,0° beim Eskimo gegen 28,1° beim Altägypter von der Ohr-Augenhorizontalen ab. Diese größere Abweichung scheint dem Eskimo eigentümlich zu sein. Betrachtet man nämlich die Variationsbreiten der beiden Serien, so zeigt es sich, daß die obere Grenze derselben bei den Altägyptern weiter hinausgerückt ist, als bei den Eskimo. Trotzdem ist das Mittel geringer. Hier ist es möglich, daß die Lage des Basion beim Eskimo eine tiefere ist, was auf einen niederern morphologischen Zustand schließen ließe. Dieser Vermutung nachgehend habe ich das Verhältnis der Foramen magnum-Ebene zu der Ohr-Augenhorizontalen in den folgenden Serien festgestellt:

		Abweichung der Foramen magnum-Ebene zur Ohr-Augenhorizontalen
Dresden	Eskimo (11)	6,0° (−2—17°)
	Altägypter (6) . . .	8,7° (3—14°)
	Europäer (12) . . .	12,0° (1—22°)

Liegt also mit der Aufrichtung der Foramen magnum-Ebene die Höherlage des Basion tatsächlich vor, so muß diese auch auf die Abweichung der Schädelbasis zur Ohr-Augenebene von Wirkung sein. Dies veranschaulicht die folgende Aufstellung:

1) Die hinter einer Mittelzahl eingeklammerten Zahlen bezeichnen hier und überall die Variationsbreite des betreffenden Maßes.

	Abweichung der Schädelbasis-ebene zur Ohr-Augenebene
Eskimo (11)	29,0° (25—32°)
Altägypter (162)	28,1° (23—39°)
Europäer (12)	25,9° (18—29°)

Bemerkenswert ist hier, daß beim hochentwickelten Europäer nicht nur das arithmetische Mittel der soeben besprochenen Abweichung deutlich niedriger ist, sondern auch die Variationsbreite in ihrer ganzen Ausdehnung sich unterhalb derer der anderen Serien hält.

In Figur *A* sind die Abweichungen der Foramen magnum-Ebene und der Schädelbasisebene zur Ohr-Augenhorizontalen graphisch dargestellt. Die Lage des Basion ist in dem Diagramm als feststehend angenommen und durch diesen Punkt eine Parallele zur Ohr-Augenebene gelegt. Dies entspricht ja nicht dem ursprünglichen Verhalten, ist aber für die Berechnung der positiven Abweichung vollkommen gleichgültig.

Die Schädelkapazität von elf Objekten beläuft sich im Mittel auf 1351,8 ccm und variiert von 1190-1640 ccm. Ich bediene mich hier der Sarasinschen Terminologie für den zahlenmäßigen Ausdruck der Kapazität und zwar ergeben sich aus der Berechnung für beide Geschlechter, wie ich sie schon früher anwandte (Oetteking '08, p. 12), die folgenden Gruppen:

	♂ + ♀
oligenkephal . .	unter 1225 ccm
euenkephal . .	1226—1375 „
aristenkephal . .	über 1375 „

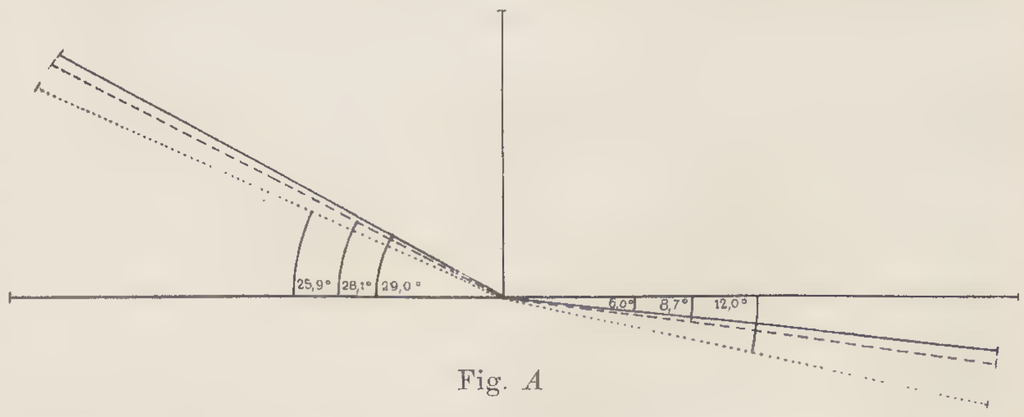


Fig. *A*

Abweichungen der Schädelbasis- und Foramen magnum-Ebenen, orientiert nach der Ohr-Augenebene und Basionvertikalen. Ausgezogene Linie = Eskimo; gestrichelt = Altägypter; punktiert = Europäer

Damit ist also das Mittel von 1351 ccm euenkephal. Dieser Gruppe gehören sieben Schädel an (Variationsbreite 1230–1330); einer mit 1190 ccm ist oligenkephal und drei mit Kapazitäten von 1460–1640 ccm sind aristenkephal. Das Maximum von 1640 ccm gehört einem der beiden Nordgrönländer an.

Leider zeitigen die verschiedenartigen Kubierungsmethoden keine miteinander direkt vergleichbaren Resultate. Die folgende Aufstellung darf darum nicht von solchem Gesichtspunkte aus beurteilt werden, wenngleich die Werte nach der Größe geordnet sind:

Herkunft	Anzahl	Kapazität		Autor
		Mittel ccm	Variationsbreite ccm	
Eskimo (Grönland)	2	1297,5	1265—1330	Ecker[1])
„	6	1349,2	1275—1430	Blumenbach
„	**11**	**1351,8**	**1190—1640**	Oetteking
„ (Westgrönland) .	17	1357,0	1166—1561	Brierley und Parsons
„ (Labrador)	6	1378,0	1205—1491	Welcker
„ (Nordgrönland) .	90	1378,9	1130—1715	Bessels
„ (Westgrönland) .	4	1408,7	1295—1525	Blumenbach
„	3	1411,7	1295—1570	E. Schmidt
„ (Ostgrönland) . .	15	1445,6	1150—1655	S. Hansen
„ (Labrador)	7	1455,7	1225—1790	Duckworth
„ (Grönland)	29	1452,0	1276—1572	Welcker
„ (Grönland)	19	1483,0	1350—1635	Sergi
„	25	1507,0	—	Davis
Aino	158	1399,0	1140—1705	Koganei
Chinesen	37	1438,0	1170—1610 (1980!)	Haberer
Japaner	25	1466,0	—	Koganei

1) Für Verfasser, Werke und Jahreszahl der Publikation vgl. das Literaturverzeichnis.

Dies möge genügen, um zu zeigen, daß auch mit Berücksichtigung der verschiedenen Meßmethoden die Mittelzahlen sich ziemlich hochhalten. Die Variationsbreiten, die man ja ohne Rücksicht auf Methoden beurteilen kann, erweisen sich überall als sehr erheblich, besonders die obere Grenze ist weit hinausgerückt. Hier sei ein von R. Virchow (1880, p. 263) untersuchter Grönländerschädel erwähnt, der eine Kapazität von 1810 ccm besaß, immerhin aber die von 1980 ccm eines Chinesen (vgl. die Tabelle) nicht erreicht. Ob Welckers Zahlen, 1378,0 ccm für Eskimo von Labrador und 1452,0 ccm für Grönländer, die ja aus derselben Methode resultieren — wie schon erwähnt, gehört auch die größte Kapazität meiner Serie einem Grönländer an — einen Schluß auf das Überwiegen der grönländischen Eskimo in diesem Punkte zulassen, müssen größere Serien nach einheitlicher Methode gemessen lehren. Im allgemeinen können wir uns Sergi ('01, p. 9) anschließen: „Si può dire che la capacità del cranio esquimese è grande." Von der Größe des Schädels geben eine ganze Reihe Maße beredtes Zeugnis. Betrachten wir zuvörderst den Hirnschädel etwas genauer.

Besonders ins Auge fällt die Ausdehnung des Eskimoschädels in die Länge bei geringer Breite. Die betreffenden Maße meiner Serie, sowie die einiger anderer Autoren gebe ich in der folgenden Tabelle. Maßgebend für die Anordnung waren die Zahlen der ersten Rubrik (Länge).

Herkunft	Anzahl	Länge	Anzahl	Breite	Anzahl	Höhe	Autor
Alaska	6	177,2 (172—182)	6	136,8 (132—142)	6	137,5 (134—142)	Davis
Westgrönland	15	180,6 (172—189)	15	135,3 (124—143)	15	134,0 (128—142)	Brierley u. Parsons
Eskimo	11	182,3 (171—200)	11	132,7 (126—138)	11	134,6 (128—144)	Oetteking
Labrador	9	178,0 (171—188)	9	132,1 (126—138)	9	133,8 (128—139)	Oetteking
Nordgrönland	2	191,5 (183; 200)	2	135,5 (133; 138)	2	138,5 (133; 144)	Oetteking
Westgrönland	3	182,7 (179—190)	3	132,3 (128—139)	3	139,3 (136—144)	Sommer
Aleuten	15	182,7 (169—186)	15	152,1 (140—159)	15	129,0 (121—140)	Bessels
Nordwestgrönland	101	184,6 (169—203)	100	130,3 (118-147)	99	137,2 (118—153)	Bessels
Ostgrönland	15	184,9 (178—197)	15	133,2 (124—142)	14	137,8 (125—149)	Hansen (1886)
Nordostgrönland	15	185,0 (190♂; 181♀)	15	141,0 (143♂; 139♀)	15	133,0 (133♂; 134♀)	Hansen (1895)
Westgrönland	5	185,0 (177—191)	5	133,0 (127—138)	5	137,0 (128—142)	R. Virchow (1870)
Labrador	6	185,8 (178—195)	5	131,5 (125—135)	5	139,5 (136—148)	Spengel
Westgrönland	4	187,0 (178—195)	4	134,0 (132—136)	4	142,0 (137—146)	Spengel
Eskimo	22	187,2 (170-196)	22	138,8 (130—144)	21	139,8 (132—148)	Sergi
Grönland	17	188,0 (179—186)	17	136,2 (130—144)	16	139,0 (132-146	Sergi
Labrador	2	189,0 (182; 196)	2	140,0 (136; 144)	—	—	Sergi
Aleuten	3	180,0 (170—190)	3	145,0 (141—150)	3	141,3 (136—148)	Sergi
Nordgrönland	27	187,7 (169—208)	27	135,2 (125-143)	27	138,2 (125—150)	Flower
Ostgrönland	6	189,7 (182—196)	6	138,3 (131—145)	6	139,5 (130—148)	Pansch
Labrador	2	191,0 (192; 190)	2	136,0 (134; 138)	2	134,0 (134; 134)	Schenk
Lappen	5	173,0 (165—181)	5	144,0 (142—148)	5	130,0 (126—135)	R. Virchow (1870)
Chinesen	37	176,0 (164—190)	37	139,0 (128-166)	37	137,0 (124—149)	Haberer
Japaner	64	176,0 (155—200)	64	141,0 (130—155)	63[1])	143,0 (130—155)	Baelz
Finnen	80	178,0 (161—191)	80	144,0 (130-152)	80	141,0 (135—147)	Retzius
Nordasiaten	29	178,9 (141—193)	29	146,0 (130—154)	29	136,0 (117—146)	Spengel
Aino	156	182,2 (168—197)	158	139,4 (128—150)	156	137,6 (126—148)	Koganei

Der längste Schädel meiner Serie (N. 2361) mißt 200 mm. R. Virchow (1880, p. 263) gibt die Länge eines Labradorschädels (Hebron) mit 201 mm an, Bessels hat einen mit 203 mm notiert, Davis (Thesaurus craniorum) einen Grönländer mit 205 mm, und Flower einen solchen mit 208 mm Länge. Die

1) Höhe vom Opisthion statt Basion.

Länge der meisten von mir untersuchten Schädel hält sich zwischen den Zahlen 178—188. Die zwei niedrigsten Werte von 171 mm und 174 mm, sowie der eine hohe Wert von 200 mm entfernen sich vom Mittel 182,3 mm ziemlich weit. Ähnliche Verhältnisse zeigen die anderen zum Vergleiche herangezogenen Reihen. Ein hohes Mittel von 189,7 mm ergibt die als einheitlich und rein bezeichnete Gruppe Panschs. Die anderen Ost- und Nordostgrönländer (Hansen 1886 und 1895) unterscheiden sich von den Westgrönländern nur wenig, ja, R. Virchows (1870) Längenmittel für Westgrönländer ist dem der eben erwähnten Ost- und Nordostgruppen vollständig gleich. Ich möchte daher bei Betrachtung der fortschreitenden Längenwerte der obigen Tabelle nicht direkt auf eine größere Länge des Grönländerschädels gegenüber dem Labradorschädel schließen, zumal die beiden von Schenk untersuchten, am Ende der Eskimoreihen stehenden und ebenfalls aus Labrador stammenden Schädel, sämtliche Mittel überragende Individualwerte besitzen. Zu einem solchen Schlusse sind die untersuchten Serien zu klein, wenn ich anderseits auch zugeben muß, daß der höchste Wert (200 mm) der von mir untersuchten Serie einem Nordgrönländer angehört; der zweite Nordgrönländer mit nur 183 mm fällt aber durchaus in die Mitte der Variationsbreite. Nicht zu umgehen ist freilich die Erkenntnis, daß gerade die drei höchsten Ziffern der Tabelle die Maße an Nordgrönländern darstellen.

Wie verhält es sich nun mit der Schädellänge verwandter oder benachbarter Völkerschaften? Ich habe der Tabelle einige solche Maße beigefügt. Erreicht wird die mittlere Schädellänge des Eskimo nur von den Aino, wenn auch bei den anderen Gruppen die Variationsbreite gelegentlich auf 190 mm ansteigt wie bei den Chinesen, 191 mm wie bei den Finnen, oder 193 mm wie bei den Nordasiaten. Indessen bleibt die untere Grenze der Variationsbreite überall vor derjenigen der Eskimo erheblich zurück. Überragte nun auch die Schädellänge der Eskimo die der verwandten Völkerschaften, so wäre es doch unrichtig, den Eskimoschädel überhaupt für den längsten zu erklären. Die kraniologischen Arbeiten liefern Beispiele genug, in denen die individuelle Schädellänge 200 mm und die arithmetischen Mittel der Serien 182 mm übersteigen.

Die Breite der von mir untersuchten Eskimoschädel beträgt im Mittel 132,7 mm und variiert von 126—138 mm. Das höchste Mittel erreichen die Aleuten Bessels' mit 152,1 mm. Diesem Mittel kommen auch die drei von Sergi gemessenen Aleutenschädel mit 141, 144 und 150 mm nahe. Das niedrigste Mittel weisen merkwürdigerweise die Nordwestgrönländer (Smithsund) Bessels' auf. Es beträgt 130,3 mm und die Serie besitzt den niedrigsten und höchsten Individualwert im Vergleich zu den herbeigezogenen Serien, mit Ausnahme der schon erwähnten Aleuten. Ein hohes Mittel besitzen auch die Ost- und Nordostgrönländer Panschs mit 138,3 mm und Hansens (1895) mit 141,0 mm, während die Ostgrönländer Hansens (1886) nur auf 133,2 mm kommen. Ihnen schließen sich meine beiden Nordgrönländer (N. 2361 und 2362) mit 133 und 138 mm an, die beide über dem Mittel meiner Serie stehen. Aber auch die beiden Labradorschädel Schenks haben Werte, die meine Mittel übertreffen. In nächster Nachbarschaft zu meinem Mittel von 132,7 mm halten sich Westgrönländer mit 132,3 mm (Sommer) und 133,0 mm (R. Virchow 1870). Hier scheint also ein wahrnehmbarer Unterschied zwischen den Schädelbreiten von Ost- und Nordostgrönländern einerseits und Nordwest- und Westgrönländern sowie den Bewohnern Labradors anderseits zu bestehen. Ganz heraus fallen die Aleuten mit Schädelbreiten von 152,1 mm (140—159 mm) und 145,0 mm (141—150 mm), die von Bessels und Sergi gemessen wurden.

Die verwandten Völker sind sämtlich mit Schädelbreiten ausgestattet, die das Mittel meiner Serie teils erheblich überragen. Am niedrigsten stehen die Chinesen, die aber dafür am meisten oszillieren. Das höchste Mittel besitzen die Nordasiaten, die aber doch die Aleuten Bessels' nicht erreichen. Eine richtige Würdigung dieser Bestände können natürlich erst die hiernach (S. 10) zu erörternden Verhältniszahlen bringen.

Die Höhe (Basion-Bregma) läßt eine systematische Gruppierung weniger leicht zu. Sie variiert in der bearbeiteten Serie zwischen 128—144 mm und besitzt ein Mittel von 134,6 mm. Darum herum gruppieren sich die anderen Labradorschädel, West- und Nordwestgrönländer. Die Westgrönländer Sommers übertreffen um ein geringes die Ostgrönländer Hansens (1886) und erreichen mit 139,3 mm im Mittel fast die Ostgrönländer Panschs, die aber wiederum von den an zweiter Stelle stehenden Nordostgrönländern Hansens (1895) mit 133,0 mm im Mittel durch eine auffällige Lücke getrennt sind. Auch die von mir untersuchten Nordgrönländer (N. 2361 und 2362 der Serie) haben Höhen von 135 und 144 mm. Am niedrigsten stehen die Aleuten mit nur 129,0 mm, was bei ihrer ansehnlichen Breite besonders auffällt.

Sie stimmen auch nicht mit den drei Aleuten Sergis überein, der Höhen von 136, 140 und 148 mm notiert hat. Die Schädelhöhe der Eskimo ist im allgemeinen recht ansehnlich, doch nicht außerordentlich. Gibt doch z. B. Spengel (1874, p. 78) als Höhenmittel von fünfzehn Neuholländern ebenfalls 138,2 mm. Ein Kaffer (ebenda, p. 58) hat 146 mm Schädelhöhe und acht ägyptische Mumien (ebenda, p. 54) kommen auf 137,9 mm. Dasselbe Verhältnis bekundet der Vergleich mit den verwandten Rassen (s. Tabelle).

Die ganze Schädelhöhe meiner Eskimo überragt mit dem Mittel von 135,6 mm die Basion-Bregmahöhe um 1 mm. Bei fünf Schädeln der untersuchten Serie waren die beiden Schädelhöhen gleich, bei zweien überwog die ganze Schädelhöhe um 1 mm, bei dreien um 2 mm, bei einem um 3 mm. Der Scheitelpunkt der ganzen Schädelhöhe liegt im Mittel 19,1 mm hinter dem Progma, die Entfernung variiert von 15—29 mm; bei einem Schädel fällt sie mit dem Bregma zusammen.

Ich gehe nun zu den Verhältniszahlen über und behandle zuerst den Längen-Breitenindex. Die folgende Tabelle orientiert über diesen Index bei den wichtigsten Serien:

Herkunft	Anzahl	Längen-Breitenindex	Autor
Labrador	6	70,8 (67,9—75,3)	Spengel
Labrador	2	71,2 (69,8; 72,6)	Schenk
Nordostgrönland	15	71,3 (65,6—75,3)	Hansen (1895)
Nordwestgrönland	100	71,4 (63,4—79,8)	Bessels
Westgrönland	4	71,7 (69,8—74,2)	Spengel
Labrador und Grönland	10	71,8[1]) (65,8—75,4)	Duckworth
West- und Südgrönland	4	71,9 (71,0—73,0)	Duckworth
Labrador	6	72,1 (65,8—75,4)	Duckworth
Nordgrönland	27	72,1 (66,1—78,7)	Flower
Westgrönland	3	72,4 (71,5—73,1)	Sommer
Grönland	18	72,5 (69,1—77,7)	Sergi
Westgrönland	5	72,7 (69,9—75,5)	R. Virchow (1870)
Eskimo	11	72,8 (69,0—75,8)	Oetteking
Nordgrönland	2	70,8 (69,0; 72,6)	Oetteking
Labrador	9	73,3 (70,8—75,8)	Oetteking
Ostgrönland	15	72,8 (68,0—78,0)	Hansen (1886)
Ostgrönland	6	73,3 (71,3—76,6)	Pansch
Westgrönland	15	73,8 (70,5—79,4)	Brierley und Parsons
Labrador	2	74,1 (74,7; 73,5)	Sergi
Alaska	6	76,6 (75,7—78,0)	Davis[2])
Aleuten	3	80,8 (75,8; 78,3; 88,2)	Sergi
Aleuten	15	86,5 (78,0—92,4)	Bessels
Aino	156	77,0 (72,1—83,6)	Koganei
Chinesen	37	78,9 (71,9—87,3)	Haberer
Japaner	64	80,3 (70,0—91,0)	Baelz
Finnen	80	80,8 (72,0—89,1)	Retzius
Nordasiaten	29	81,8 (71,4—95,7)	Spengel
Lappen	5	83,6 (79,0—86,0)	R. Virchow (1870)

1) Der Längen-Breitenindex dieser zehn Eskimoschädel ergibt nach den 1896 publizierten Maßen des Verfassers im Mittel 72,0 (72,01). Duckworth sagt aber später ('00, p. 131): „we have revised the measurements of these skulls", und gibt daraufhin als Mittel dieser Serie 71,8 an. Wenn er aber dann etwas weiter auf derselben Seite ('00, p. 131) für die vier in dieser Serie enthaltenen Grönländerschädel 72,5 und die übrigen sechs Schädel aus Labrador 72,08 als Mittel angibt, so kann sich daraus wohl kaum ein Gesamtmittel von 71,8 berechnen. Ich habe das zuletzt genannte Mittel von 71,8 in Betracht gezogen, muß mich aber sonst nach den früher (1896) veröffentlichten Individualmaßen richten.

2) Die englischen Maße der 25 Eskimoschädel aus dem Thesaurus craniorum Davis' (1867, p. 219—224) sind von Topinard (1873, p. 501) in Millimetermaße übertragen worden, und zwar nach einer von ihm vorgenommenen Umrechnung

Aus den von mir untersuchten Schädeln erhielt ich als Mittel 72,8, also durchaus dolichokephal. Die Variationsbreite geht von 69,0—75,8. Die neun Labradorschädel dieser Serie für sich besitzen ein Mittel von 73,3, das einigermaßen mit den Befunden Spengels und Schenks, deren Mittel (vgl. Tabelle) sich mit 70,8 resp. 71,2 unter dem meinigen halten, differiert. Ihnen schließt sich Duckworth mit 72,1 an, während Sergis Mittel von 74,1 das meinige übertrifft. Wir haben also somit aus fünf Serien Mittel in aufsteigender Linie von 70,8—74,1, die allerdings sämtlich der dolichokephalen Gruppe angehören. Der Grund der Abweichungen ist in der geringeren oder größeren Breite zu suchen, wie die folgende kleine Tabelle angibt, die nur Mittelzahlen und die Differenz zwischen Länge und Breite enthält.

	Längen-Breitenindex	Länge	Breite	Differenz	Autor
Labrador	70,8 (6)	184,8	131,5	53,3	Spengel
	71,2 (2)	191,0	136,0	55,0	Schenk
	72,1 (6)	183,0	131,7	51,3	Duckworth
	73,3 (9)	182,3	132,7	49,6	Oetteking
	74,1 (2)	187,0	140,0	47,0	Sergi

Die ansteigenden Längen-Breitenindices sind hier also der Ausdruck der steigenden Breite bei einigermaßen konstanter Länge. Bezüglich der beiden von Schenk untersuchten Schädel sei bemerkt, daß es sich um ausnahmsweise lange Objekte handelt, von denen das eine bei einer Länge von 192 mm eine Breite von nur 134 mm verbindet, also eine Differenz von 58 mm erzeugt, die bei Berechnung des Mittelwertes durch die kleinere Differenz des andern (52 mm) etwas herabgedrückt wird, trotzdem aber die Reihe überragt. Vgl. übrigens die Tabelle S. 8.

Vollkommen in den Grenzen der letzten Tabelle bewegt sich auch der Längen-Breitenindex der West-, Nord- und Ostgrönländer. Gelang es mir auch (S. 9) im ganzen für Ostgrönland, gegenüber Westgrönland und Labrador, eine ansehnlichere Breite festzustellen, so findet dieser Unterschied doch weniger im Indexmittel seinen Ausdruck. Allerdings sind die Mittelzahlen Hansens (1886) und Panschs nicht auffällig höhere, geschweige denn die von Hansen (1895) oder mein eigenes Mittel von Nordgrönland, doch ist für jene Serien ein Hindrängen nach der oberen Grenze der Variationsbreite des Index wahrnehmbar.

Ausgeprägt ist der Unterschied aber zwischen den Indices der östlichen Eskimo im allgemeinen und den westlichen von Alaska und den Aleuten. Diese sind durchaus meso- und brachykephal, wie ein Blick auf die Tabelle S. 8 beweist. Wichtig ist auch die Bemerkung, daß die Variationsbreiten der betreffenden Serien höher ansetzen als die der übrigen Eskimo und die obere Begrenzung dementsprechend ist. Die Mittelzahlen des Index und seiner Komponenten für die Eskimo des äußersten Westens gibt die folgende Tabelle.

Längen-Breitenindex	Länge	Breite	Differenz	Autor
76,6 (6)	177,2	135,8	41,4	Davis
80,8 (3)	180,0	145,0	35,0	Sergi
86,5 (15)	182,7	152,1	30,6	Bessels

Hier zeigt sich das interessante Faktum, daß bei ansteigenden Längen-Breitenindices neben der Verminderung der Differenz zwischen Länge und Breite des Schädels nicht nur die Breite, sondern auch die Länge wächst.

Die verwandten oder benachbarten Völker zeigen durchweg ein hohes Mittel des besprochenen Index. Mesokephal sind Aino und Chinesen, diese etwas mehr als jene. Brachykephal sind Japaner, Finnen, Nordasiaten und Lappen.

(1873, p. 101). Ich folgte dieser Berechnung, kam aber zu einem anderen Mittel für den Längen-Breitenindex besagter Schädel, für den Topinard 73,51 angibt, während er 74,2 beträgt. Auch bei Ausschluß des Hydrokephalus N. 1366 (Thesaurus craniorum) beläuft sich das Mittel noch immer auf 73,7. Dieses dürfte für die Serie von 24 Schädeln maßgebend sein, deren Mittelwert ein pathologischer Schädel nicht beeinträchtigen darf. Übrigens beträgt der Längen-Breitenindex des letzteren 87,1.

Ich gebe nun in einigen Kurven ein Bild von der Verteilung der Indexwerte des Längen-Breitenindex, zuerst unter den Eskimo selber. Bei der Entwerfung der Kurven bin ich so vorgegangen, daß die Dezimalstellen über fünf stets dem nächsthöheren Indexwert zugeordnet wurden. Die Zusammenfassung sämtlicher Labradorwerte der Tabelle S. 10 vereinigt die meisten Individuen auf Indexwert 73 der Figur *B*, der Westgrönländer auf 72 und der Ostgrönländer auf 71. Diese letzteren bieten ein Beispiel dafür, wie bei kleinen Serien ein oder zwei hinausgeschobene Werte den arithmetischen Mittelwert beeinflussen können, der demjenigen meiner Labradorschädel gleichkam (73,3). Die Alaskaeskimo (Davis 1867) halten sich an der oberen Grenze der Variationsbreiten der ebengenannten Gruppen und bilden gewissermaßen eine Verbindung zwischen diesen und den im Index weit höher stehenden Aleuten.

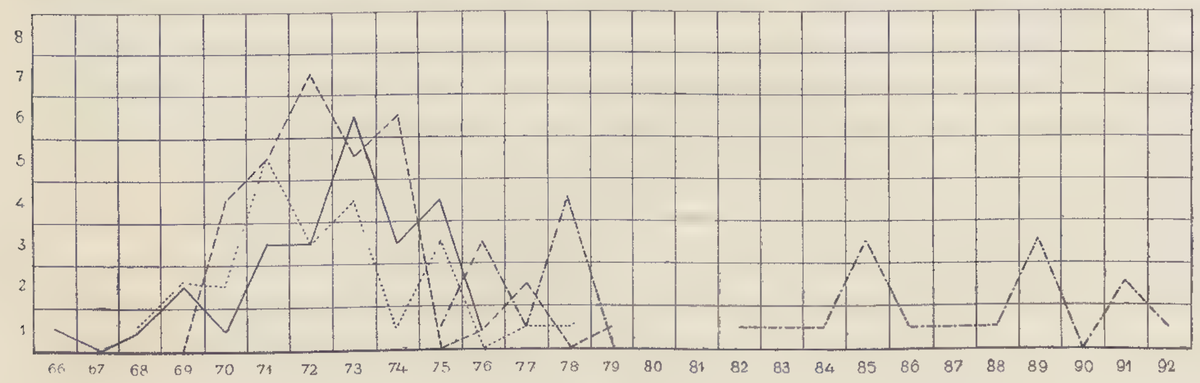


Fig. *B*

Häufigkeitskurven des Längen-Breitenindex der Eskimogruppen (vgl. die Tabelle S. 10). Ausgezogene Linie = Eskimo von Labrador; gestrichelt = Westgrönländer; punktiert = Ostgrönländer; strichpunktiert = Alaskaeskimo und Aleuten

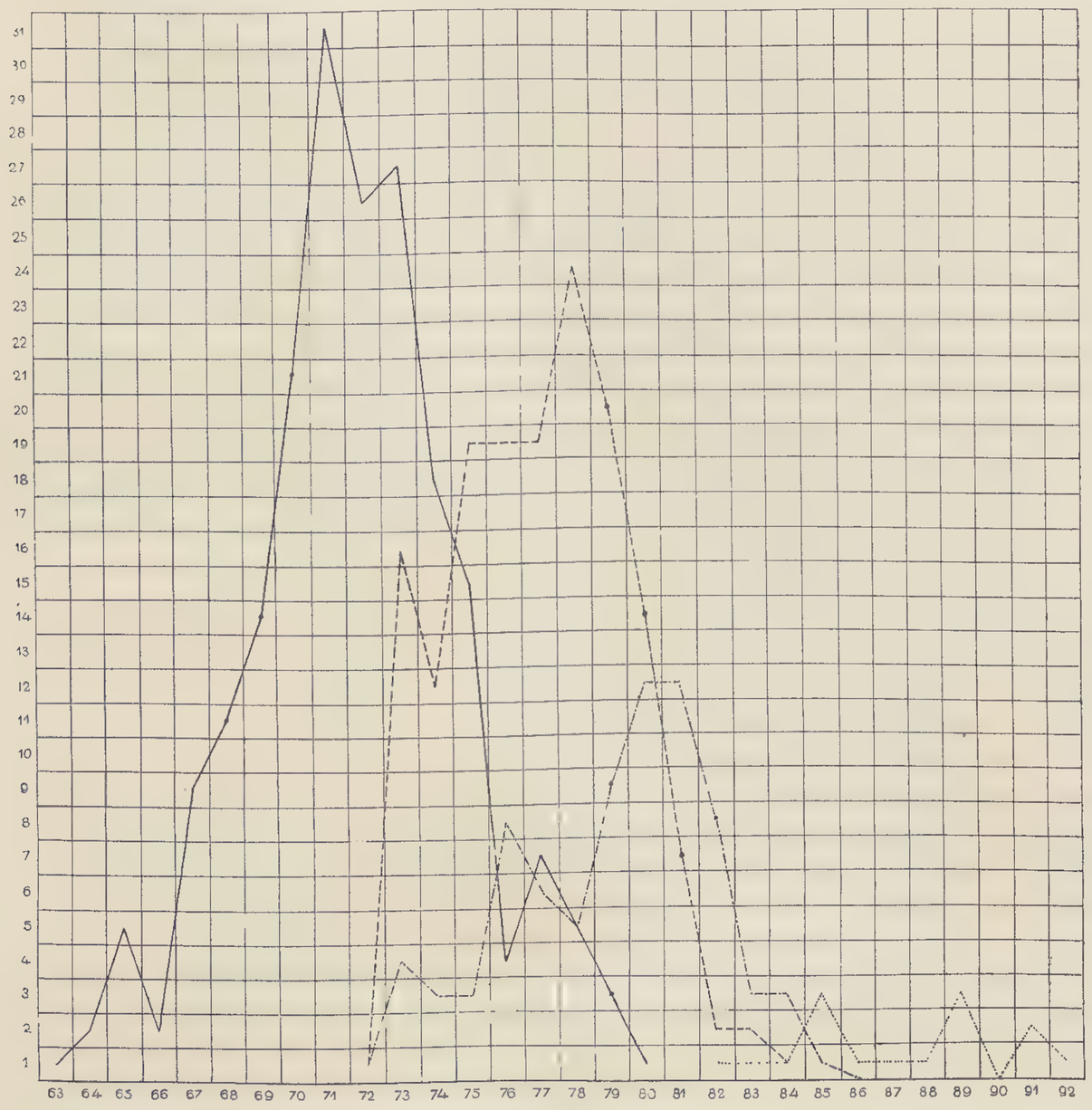


Fig. *C*

Häufigkeitskurven des Längen-Breitenindex der Eskimo im Vergleich mit demselben Index bei anderen Völkern. Ausgezogene Linie = Eskimo; gestrichelt = Aino; strichpunktiert = Finnen (Retzius); punktiert = Aleuten

Für die westlichen Eskimo ergibt sich also aus diesem Diagramm eine gewisse Gleichmäßigkeit des Längen-Breitenindex. Es bedarf wohl keiner besonderen Begründung, daß bei der geringen Anzahl der Individuen die verschiedenen Gruppengipfel nicht gleichbedeutend mit verschiedener ethnischer Zusammensetzung sind. Dafür ist die Variationsbreite des Index der beste Beweis. Denn auch die als isoliert und gleichartig angesprochene Serie von Pansch zeigt durchaus keine Verschiedenheit vor denen der anderen Gruppen. Diese Erkenntnis veranlaßt mich auch, die mir zugänglichen Eskimowerte des östlichen Amerikas (Labrador, West-, Nord- und Ostgrönland) zu einer Kurve zu vereinigen und diese den Aleuten und zwei anderen Völkern gegenüberzustellen. Ich wählte zu diesem Zwecke ein Volk mit asiatischen Wohnsitzen, die be-

nachbarten Aino und eins mit europäischen, die Finnen. Die Eskimokurve der Figur *C* gibt sich durchaus einheitlich mit scharf aufstrebendem Gipfel. Die meisten Individuen sind auf Indexwert 71 vereinigt. Zwischen den dolichokephalen Eskimo und den ausschließlich brachykephalen Aleuten schließen sich jenen die mesokephalen Aino an. Auch deren Kurve verläuft gleichmäßig. Zwischen Aino und Aleuten liegen die Finnen mit einem brachykephalen Mittel. Die untere Grenze der Variationsbreite derselben liegt in der Dolichokephalie, doch drängen sich die Individuen sehr bald gegen die brachykephale Grenze und darüber hinaus. So ist auch diese Kurventafel geeignet, den exquisit dolichokephalen Charakter der westlichen Eskimo darzutun, wie auch die ausgesprochen brachykephale Schädelform der Aleuten zu zeigen.

Der Längen-Höhenindex zeigt, was die Oszillation betrifft, wesentlich dasselbe Bild wie der Längen-Breitenindex (vgl. die folgende Tabelle).

Herkunft	Anzahl	Längen-Höhenindex	Autor
Labrador	2	70,1 (69,8; 70,5)	Schenk
Nordostgrönland	15	71,3 (65,6—75,3)	Hansen (1895)
Aleuten	15	73,3 (66,5—78,7)	Bessels
Eskimo	9	73,5 (69,3—79,2)	Duckworth
West- u. Südgrönland	4	71,6 (69,9—75,8)	
Labrador	5	74,8 (69,3—79,2)	
Eskimo	11	73,7 (71,2—76,4)	Oetteking
Nordgrönland	2	72,3 (72,0; 72,6)	
Labrador	9	74,1 (71,2—76,4)	
Westgrönland	15	73,8 (70,0—77,9)	Brierley und Parsons
Westgrönland	5	73,8 (72,3—76,3)	R. Virchow (1870)
Grönland	17	73,9 (69,5—76,6)	Sergi
Nordgrönland	27	73,9 (69,2—79,3)	Flower
Ostgrönland	6	74,2 (69,9—79,6)	Pansch
Ostgrönland	14	74,3 (69,2—77,6)	Hansen (1886)
Labrador	6	75,1 (71,8—77,4)	Spengel
Westgrönland	4	75,9 (74,5—79,2)	Spengel
Westgrönland	3	76,0 (75,7—76,5)	Sommer
Nordwestgrönland	99	76,9 (70,8—81,8)	Bessels
Alaska	6	77,6 (74,4—80,2)	Davis
Aleuten	3	78,6 (77,8—80,0)	Sergi
Lappen	5	75,5 (72,3—81,8)	R. Virchow (1870)
Aino	155	76,0 (69,8—83,2)	Koganei
Nordasiaten	29	76,2 (64,8—83,0)	Spengel
Chinesen	37	76,9 (69,4—82,5)	Haberer
Japaner	64	79,8 (70,0—92,0)	Baelz

Die von mir gemessenen Labradorschädel variieren von 71,2—76,4 und haben den Mittelwert 74,1. Duckworths Serie besitzt ein Mittel von 74,8, Spengels von 75,1. Diese Mittel sind also recht einheitlich. Dagegen bleibt das Mittel aus den beiden von Schenk gemessenen Labradorschädeln mit 70,1 hinter dem meinigen erheblich zurück, doch handelt es sich ja nur um zwei Schädel, die durchaus innerhalb der Grenzen meiner Variationsbreite liegen. Die Labradorschädel sind also orthokephal und zwar an der Grenze zur Hypsikephalie. Hier gruppieren sich auch die Westgrönländer mit 73,8 (R. Virchow 1870; Brierley und Parsons), während die von Spengel untersuchten Westgrönländer mit 75,9 die obere orthokephale Grenze überschreiten. Ein hypsikephales Mittel von 76,9 besitzen auch die Nordwestgrönländer Bessels'; dagegen sind vier West- und Südgrönländer Duckworths mit 71,6 eben orthokephal, fallen aber innerhalb der Grenzen für die Variationsbreiten der anderen Gruppen. Die Ostgrönländer von Pansch und Hansen (1886) besitzen gleiche Mittel (74,2 und 74,3). Sie werden von den Nordwestgrönländern Bessels' mit 76,9 überholt. Meine

beiden Nordgrönländer aber und die Nordostgrönländer Hansens (1895) mit 72,3 und 71,3 bleiben wiederum gegen die reinen Ostgrönländer zurück, denen aber die Nordgrönländer Flowers mit 73,9 sich anschließen. Die höchsten Mittelwerte weisen die Alaskaeskimo Davis' mit 77,6 und die Aleuten Sergis mit 78,6 auf, denen der erheblich niedrigere Mittelwert für die Aleuten Bessels' mit 73,3 entgegensteht. Für den Längen-Höhenindex ist die Gruppierung also auch eine nicht sehr einheitliche, doch weisen anderseits die Mittel keine Extreme auf. Allgemein gefaßt, scheinen die Mittel für die Labradorschädel zu tiefst zu stehen. Diesen schließen sich Ostgrönländer an und diesen wiederum die Alaskaeskimo. In der Nähe der letzteren halten sich die Nordwestgrönländer (Bessels), was möglicherweise auf eine engere Zusammengehörigkeit schließen ließe. Der Eskimoschädel ist ortho- bis hypsikephal. Die zum Vergleich angeführten Serien benachbarter oder verwandter Völker besitzen sämtlich hypsikephale Mittel, die sich den höchsten Mitteln der Eskimoserien anschließen. Betreffs der Japanerserie Baelzens verweise ich auf die Fußnote S. 8.

Gehen wir auch beim Längen-Höhenindex den Ursachen nach, die der Verschiedenartigkeit der Indexwerte zugrunde liegen, so mag die folgende Aufstellung darüber orientieren, die der Index und seine Komponenten im Mittel wiedergibt.

Herkunft	Längen-Höhenindex	Länge	Höhe	Differenz	Autor
Labrador (9)	74,1	182,3	134,6	47,7	Oetteking
Ostgrönland (14) . . .	74,3	184,9	137,8	47,1	Hansen (1886)
Nordwestgrönland(99)	76,9	184,6	137,2	47,4	Bessels
Alaska (6)	77,6	177,2	137,5	39,7	Davis

Der auffälligste Unterschied liegt hier in den Differenzen zwischen Nordwestgrönland und Alaska. Die Länge des Alaskaschädels wird geringer und ergibt, da die Höhe konstant bleibt, die merklich kleinere Differenz zwischen beiden und daher den höheren Index. Die Differenz zwischen Länge und Höhe der Labrador- und Ostgrönlandschädel ist gering, entsprechend dem nur etwas höheren Index der letzteren. Trotz des höheren Index der Nordwestgrönländer bleiben die Mittelzahlen für Länge und Höhe denen der Ostgrönländer gleich und ergeben sogar eine um einen Bruchteil höhere Differenz. Hier war jedenfalls die bedeutendere Variationsbreite der Länge und Höhe der Nordwestgrönländer (vgl. S. 8) von Einfluß auf die Mittel.

Die Differenz zwischen Breite und Höhe des Schädels kommt naturgemäß beim Vergleich des Längen-Breiten- und Längen-Höhenindex wieder zum Ausdruck. Da indessen bei den Indices die Länge die konstantere Größe ist, so muß der höhere oder niedrigere Längen-Breiten- oder Längen-Höhenindex sich direkt entweder auf das Breiten- oder das Höhenmaß zurückführen lassen. Bei fast allen dolichokephalen bis mesokephalen Eskimoschädeln überragt die Höhe die Breite, weswegen der Längen-Höhenindex höher ausfällt als der Längen-Breitenindex. Das umgekehrte Verhältnis bieten die brachykephalen Aleuten, sowie die meso- und brachykephalen verwandten Rassen, wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich, in der sämtliche Zahlen im Mittel angegeben sind.

Herkunft	Längen-Breitenindex	Längen-Höhenindex	Differenz	Breite	Höhe	Differenz	Autor
Nordwestgrönland .	71,4	76,9	— 5,5	130,3	137,2	— 6,9	Bessels
Labrador	72,1	74,1	— 2,0	132,7	134,6	— 1,9	Oetteking
Ostgrönland	72,8	74,3	— 1,5	133,2	137,8	— 4,6	Hansen (1886)
Alaska	76,6	77,6	— 1,0	135,8	137,5	— 1,7	Davis
Aleuten	86,5	73,3	+13,2	152,1	129,0	+23,1	Bessels
Chinesen	78,9	76,9	+ 2,9	139,0	137,0	+ 2,0	Haberer
Nordasiaten	81,6	76,2	+ 5,4	146,0	136,0	+10,0	Spengel

Aus den Index-Differenzen läßt sich leicht die Tatsache ablesen, daß bei ansteigendem Längen-Breitenindex die Differenz mit dem Längen-Höhenindex sich vermindert.

Für die Höhe des Schädeldaches gibt uns der Kalottenhöhenindex einen Anhalt. Die Nasion-Inionlänge ist entsprechend der größten Länge des Eskimoschädels ziemlich bedeutend und hat im Mittel 168,5 mm aus elf Individuen. Sie reicht von 158 bis 183 mm. Das Maximum gehört dem Nordgrönländer N. 2361 an, dessen Schädellänge mit 200 mm schon die größte der Serie vorstellte. Ihm eignet auch die größte Kalottenhöhe (auf Nasion-Inionlänge) von 118 mm. Die untere Grenze der Kalottenhöhe liegt bei 99 mm. Der Kalottenhöhenindex variiert von 58,6 bis 66,4 und besitzt ein Mittel von 62,7, also in Anbetracht der Nasion-Inionlänge ein ziemlich hohes Mittel. Der höchste Individualwert von 66,4 gehört aber nicht dem durch überragende Länge ausgezeichneten Nordgrönländer, sondern einem Labradorschädel (N. 3921), der mit der ansehnlichen Kalottenhöhe von 107 mm eine geringe Nasion-Inionlänge von 161 mm verbindet. Einige Serienmittel zum Vergleich mögen die ungefähre Stellung der Eskimo für dieses Merkmal andeuten.

Herkunft	Nasion-Inionlänge	Kalottenhöhe	Kalottenhöhen-index	Autor
Pithekanthropus . . .	168	71	42,2	Schwalbe (1899)
Neandertal	199	91	45,7	Schwalbe (1899)
Kalmücken (4)	162,5	94,5	58,1	Schwalbe (1899)
	(154—169)	(91—98)	(56,8—59,0)	
Elsässer Männer (6) .	171,0	105,6	61,6	Schwalbe (1899)
	(165—175)	(98,5—112)	(56,0—66,0)	
Eskimo (11)	168,5	105,7	62,7	Oetteking
	(158—183)	(99—118)	(58,6—66,4)	
Altägypter (171) . . .	166,2	109,0	66,5	Oetteking '08
	(148—184)	(99—127)	(54,3—83,4)	

Man sieht, daß mit ansteigender Kalottenhöhe der Index ebenfalls höher wird. Besser noch als die Eskimo sind die Altägypter mit einer ansehnlichen Kalottenhöhe ausgestattet.

Hier ist auch der Ort zur Behandlung der Umfänge. Hauptsächlich müssen der Horizontal- und der Sagittalumfang als die besondere Form des Eskimoschädels charakterisierende Maße gewürdigt werden. Als vordere Begrenzung des Horizontalumfanges galt die Glabella. Aus 11 Individuen berechnete ich ein Mittel von 509,3 mm, die Variationsbreite geht von 498 bis 522 (543) mm. Der ganz hinausgerückte Wert von 543 mm gehört dem schon mehrfach erwähnten Nordgrönländer N. 2361 an. Die Zahlen der Autoren variieren. Spengels Mittelwert des Horizontalumfanges aus sechs Labradorschädeln ist 513,3 mm, Duckworths aus der gleichen Anzahl 508,3 mm. Ähnlich verhält es sich mit dem Sagittalumfang, der im Mittel bei meinen neun Labradorschädeln 360,8 mm aufwies, bei Spengel an sechs Schädeln derselben Gegend 368,0 mm. Den Transversalumfang haben nicht alle Autoren gemessen. Bei meinen Schädeln aus Labrador beträgt er im Mittel 294,5 mm. Meine eigenen Messungen der Umfänge fasse ich hier zusammen.

Herkunft	Horizontalumfang	Sagittalumfang	Transversalumfang	Autor
Labrador (9)	505,2 (484—522)	360,8 (336—371)	294,5 (271—310)	Oetteking
Nordgrönland (2) . .	527,5 (512; 543)	381,0 (359; 403)	317,0 (310; 324)	Oetteking
Labrador und Nordgrönland (11)	509,3 (484—543)	364,4 (336—403)	298,6 (281—324)	Oetteking

Eine gruppenweise Anordnung der Mittel und Variationsbreiten der Umfänge gebe ich in der nächsten Tabelle. Leider haben nur einige Autoren den Sagittal- resp. Transversalumfang in ihre Messungen aufgenommen, so daß Lücken bleiben mußten.

Herkunft	Anzahl	Horizontalumfang	Anzahl	Sagittalumfang	Anzahl	Transversalumfang
Labrador	21	508,9 (476—550)	15	364,4 (336—382)	9	294,5 (281—310)
West- und Südgrönland	16	514,5 (490—537)	23	367,9 (351—394)	3	315,0 (306—323)
Nordwestgrönland (Bessels)	101	525,4 (380—572)	—	—	—	—
Nord- und Nordostgrönland	17	525,7 (512—543)	17	376,0 (359—403)	2	317,0 (310—324)
Ostgrönland	21	518,2 (492—533)	21	378,7 (362—400)	15	311,0 (290—325)
Alaska	6	505,5 (497—520)	6	359,7 (347—373)	6	359,0 (353—373)[1]
Aleuten (Bessels)	15	518,2 (492—533)	—	—	—	—
Chinesen	37	502,4 (454—570)	37	367,8 (351—387)	37	317,5 (288—370)
Japaner	64	506,0 (460—555)	28	360,0 (320—390)	28	310,0 (280—330)
Aino	155	513,7 (480—552)	136	367,8 (340—392)	149	323,6 (300—348)
Ostasiaten	29	516,9 (436—541)	29	358,5 (299—382)	—	—

Die niedrigsten Mittel besitzen überall die Labradorschädel, denen sich die Süd- und Westgrönländer anschließen. Eine Prüfung der Tabellen auf S. 8 belehrt darüber, daß diese Schädel auch in einigen anderen Maßen des Hirnschädels etwas geringere Ausdehnung besitzen. Ihnen folgen die Ostgrönländer mit etwas höheren Mitteln des Horizontal- und Sagittalumfanges. Dagegen bleibt ihr Transversalumfang etwas hinter dem der Süd- und Westgrönländer zurück. Höhe und Breite der ostgrönländischen Schädel beteiligen sich beide an dieser Differenz, indem die etwas geringere Höhe gegenüber den Süd- und Westgrönländern durch die etwas größere Breite gegenüber denselben Schädeln nicht ausgeglichen wird. Am höchsten stehen in allen drei Maßen die Nord- und Nordostgrönländer. Auch die große Serie Bessels' gehört mit dem Mittel von 525,4 mm hierher. Die Variationsbreite steigt hier bis 572 (!) mm an und enthält überhaupt 21 Individualwerte von 530 mm und darüber.

Eine Sonderstellung nehmen auch in den Umfängen die Alaskaeskimo ein. Ihr Horizontalumfang ist der niedrigste der Eskimogruppen. Die Aleuten stehen im Horizontalumfang den Ostgrönländern am nächsten. Auch die Ostasiaten am Ende der Tabelle haben ungefähr denselben Horizontalumfang. Ihr Sagittalumfang ist aber niedriger als die der sämtlichen zum Vergleich herangezogenen Gruppen. Einen relativ hohen Transversalumfang besitzen die Aino.

Betrachten wir den Horizontalumfang allein, so scheint eine gewisse Ähnlichkeit in diesem Merkmal zwischen den Labrador-, Süd- und Westgrönländern einerseits und den Nordwest-, Nord- und Nordostgrönländern anderseits zu bestehen, in die mitten hinein die Ostgrönländer und die Aleuten fallen. Im allgemeinen gilt dasselbe von den beiden anderen Umfängen. Die Alaskaeskimo nähern sich im Horizontalumfang auffällig den Chinesen.

Ein Vergleich zwischen den drei Hauptumfängen des Schädels und der Kapazität, den ich nach dem Muster Topinards (1885, p. 677) schon in meiner Ägypterarbeit ('08, p. 21) durchführte, lieferte folgendes Resultat.

Herkunft	Kapazität	Horizontalumfang	Sagittalumfang	Transversalumfang	$\frac{H.U.+S.U.+Tr.U.}{3}$	Differenz
Eskimo	1351,8	509,3	264,4	298,6	357,4	994,4
Altägypter	1336,4	509,3	303,8	369,6	394,2	942,2

1) Davis maß den Transversalumfang von der Spitze des einen Processus mastoideus zu der des anderen genau über den Scheitel. Diese Methode ergibt natürlich höhere Zahlen, und diese sind mit denen anderer Methoden nicht zu vergleichen.

Die Kapazität der Eskimo ist größer als die der Ägypter, weshalb auch die Differenz zwischen der Kapazität und dem Mittel aus den drei Umfängen sich höher stellt. Hieraus ist zu ersehen, daß ein niedriges Mittel der drei Umfänge mit einer höhern Kapazität vereinigt sein kann, während das gegenüber den Eskimo höhere Umfangsmittel (Sagittal- und Transversalumfang) der Ägypter mit einer geringeren Kapazität zusammenfällt.

Die drei Teilstrecken des Mediansagittalumfangs (Nasion-Bregma, Bregma-Lambda, Lambda-Opisthion) verhalten sich im Mittel wie 124,4 mm zu 122,2 mm zu 117,8 mm. Bekanntlich ist nach Schwalbe (1899, p. 189—191) die Bildung P > F eine charakteristisch menschliche, da sie bei keinem Affen vorkommt. Dennoch ist das Verhältnis des Frontale zum Parietale auch beim Menschen sehr ungleichartig und durchaus kein Maßstab für höhere und niedere Kultur. Die Bildung F > P findet sich durchgehends bei allen Eskimogruppen. Bei Chinesen (Haberer) ist das Verhältnis zwischen Frontal- und Parietalbogen fast gleich. Die drei Teilstrecken verhalten sich wie 125,6 mm zu 125,7 mm zu 117,3 mm. Fast das Gleiche trifft auch für die Aino zu; die betreffenden Zahlen verhalten sich wie 123,4 mm zu 123,9 mm zu 117,4 mm. Um 1 mm überwiegt der Parietalbogen bei den Japanern. Baelz (1883, p. 351) gibt die drei Teilstrecken zu 122, 123 und 115 mm an. Noch deutlicher ist dies Verhalten bei den Japanern Toldts ('03); die drei Teilstrecken betragen hier 123,2, 127,6 und 122 mm.

Das Frontale ist in der Vorderansicht niedrig, die Schläfeneinziehung der Lineae temporales ziemlich markiert. Oberhalb der Einziehung ist die Ausladung durchschnittlich sehr gering, in einigen Fällen (z. B. N. 3917) konvergieren die Schläfenlinien sogar nach oben. Das Frontale ist deshalb auffallend schmal. Die Erhabenheiten sind durchweg wenig ausgebildet, Tubera frontalia bei der geringen Breite des Stirnbeines kaum zu konstatieren. Eine gut vorgebaute Glabella besitzt eigentlich nur N. 3922. Die Superziliarbögen sind gewöhnlich nur angedeutet. Charakteristisch erschien mir (z. B. N. 1440, 3923) der Verlauf der Superziliarbögen: die dünnen, aber scharf begrenzten Wülste lassen zwischen sich und dem oberen Orbitalrande, mit dem sie fast parallel verlaufen, ein ziemlich breites, flaches Feld frei. Vielleicht erklärt die Neigung zu dieser Form die Bildung der Foramina supraorbitalia, statt der typischen Incisurae. Die Foramina statt der Incisurae finden sich in meiner Serie bei allen Schädeln mit Ausnahme eines einzigen, N. 3917. Der Nasenfortsatz des Stirnbeins ist ziemlich lang, bekanntlich ein niedriges Merkmal.

Die kleinste Stirnbreite der von mir untersuchten Schädel hat im Mittel 93,9 mm und variiert von 85—106 mm. Dabei entfallen die meisten Werte auf die Zahlen von 89—99 mm. Etwas abseits steht der hohe Wert von 106 mm, der dem Labradorschädel N. 1440 angehört. Das Mittel ist verhältnismäßig niedrig, doch übertrifft es das des gleichen Merkmals bei den Chinesen (Haberer), das sich auf nur 91,9 mm beläuft, bei einer Variationsbreite von 71—108 mm. Dagegen haben Aino im Mittel 94,6 mm (80—106 mm). Noch höher stehen die Japaner mit 96 mm (88—110 mm). Schließlich führe ich auch noch Altägypter (Oetteking) an, die im Mittel merkwürdigerweise noch unter den Eskimo rangieren. Es beträgt 92,6 mm, Variationsbreite 80—105 mm.

Konstantere Verhältnisse zeigt die größte Stirnbreite (größte Ausladung der Koronalsutur). Sie oszilliert bei den Eskimo um 111,9 mm bei einer Variationsbreite von 103—124 mm. Dem Mittelwert der Eskimo stehen die Chinesen mit 112,7 mm (99—140 mm) sehr nahe, ebenfalls die zum Vergleich herangezogenen Altägypter mit 113,2 mm (100—126 mm). Die Japaner entfernen sich mit einem Mittel von 116 mm, Variationsbreite 105—132 mm, etwas weiter von den bereits angeführten Normen.

Diesen Maßverhältnissen entsprechend fällt der transversale Frontalindex aus. Er beträgt für Eskimo 83,6, Variationsbreite 80,3—88,1; für Chinesen 81,3 (74,58—88,14); für Japaner 83,7 (73,0—95,0) und für Altägypter 82,2 (74,1—98,9).

Der transversale Fronto-parietalindex. Am Eskimoschädel ist die seitliche Ausladung der Parietalia gering, die Parietalhöcker treten kaum hervor. Stelle ich die kleinste Stirnbreite und die größte Schädelbreite einiger Gruppen einander gegenüber und berechne die Differenz aus beiden, so ergibt das unter Hinzufügung des Index die folgenden Resultate.

Herkunft	Kleinste Stirnbreite	Größte Stirnbreite	Differenz	Transversaler Fronto-parietal-index	Autor
Eskimo (11) . .	93,9 (85—106)	132,7 (126—138)	38,8	70,7	Oetteking
Japaner (17) . .	97,1 (88—110)	143,7 (135—160)	46,6	67,6	Baelz
Chinesen (37) . .	91,8 (71—108)	139,0 (128—166)	47,1	65,8	Haberer

Beide Komponenten des Index weisen bei den Japanern die höchsten Zahlen auf. Die größte Differenz liegt aber bei den Chinesen, deren kleinste Stirnbreite sich, wie schon erwähnt, unter der der Eskimo hält, während die größte Schädelbreite der Chinesen die der Eskimo übersteigt. Daraus ergibt sich dann die größte Differenz der beiden Komponenten und infolgedessen der niedrigste Index.

Der sagittale Frontalindex, der den Frontalbogen (Nasion-Bregma) in Prozenten der Frontalsehne ausdrückt, gibt Aufschluß über den Grad der Wölbung des Stirnbeins. Diese ist bei den Eskimo recht ansehnlich. Der betreffende Index von 88,0 bekundet eine größere Wölbung als der von 89,1 bei den Chinesen, doch sind beide orthometop im Sinne Rankes[1]) (1883, v. 1, p. 114). Variabler scheint mehr die Länge der Sehne als die des Bogens zu sein. Erstere verhält sich bei Eskimo und Chinesen wie 108,4 mm zu 111,7 mm, letztere wie 124,4 zu 125,6, die Differenzen also wie 1,2 mm zu 3,3 mm.

Zur Bestimmung der Neigung des Stirnbeins berechnete ich zwei Winkel. Der eine wird durch die Nasion-Bregmasehne und die Ohr-Augenhorizontale gebildet, der zweite durch die Glabella-Bregmasehne und die Glabella-Inionhorizontale.

Zugleich nahm ich die auf diese Ebenen projizierten Höhen des Stirnbeins, also Nasion-Bregmahöhe auf Ohr-Augenhorizontale und Glabella-Bregmahöhe auf Glabella-Inionhorizontale.

Die Schwankungsbreite der Winkelgröße ist nicht bedeutend, sie beträgt im ganzen 8°. Beachtenswert ist, daß bei zunehmender Winkelgröße die Höhe des Stirnbeins zunimmt. Die Ursache ist natürlich die für dieses Maß stationäre Lage des Nasion. In der Reihe der Höhenmaße nimmt Schädel N. 2361 mit 95 mm wiederum eine besondere Stellung ein. Es ist derselbe Schädel, der auch in den meisten anderen Proportionen — hier in Betracht kommend Bogen und Sehne des Frontale — größere Verhältnisse aufweist.

Für den ersten Winkel und die Höhe des Stirnbeins stellen sich die Verhältnisse so dar.

Schädelnummer	Stirnneigungswinkel (Nasion-Bregma) (Ohr-Augenhorizontale)	Höhe des Stirnbeins
3921	45°	80 mm
3925	47°	80 „
3922	48°	80 „
3924	49°	80 „
1440	50°	81 „
2361	51°	95 „
3917	51°	82 „
3923	52°	84 „
3920	53°	85 „
3362	53°	83 „
3918	53°	86 „
Anzahl: 11	Mittelwert: 50,2°	Mittelwert: 83,3 mm

Der zweite Winkel sowie Stirnbeinhöhe verhalten sich so.

Schädelnummer	Stirnneigungswinkel (Glabella-Bregma) (Glabella-Inionebene)	Höhe des Stirnbeins
3922	55°	84 mm
3925	55°	82 „
2361	58°	101 „
3920	59°	85 „
3924	59°	83 „
2362	60°	86 „
3921	60°	91 „
3917	61°	83 „
1440	61°	88 „
3918	63°	88 „
3923	64°	85 „
Anzahl: 11	Mittelwert: 59,5°	Mittelwert: 86,9 mm

Nach Einstellung in die Glabella-Inionebene ist dieser Winkel natürlich ein größerer als der vorige. Die Variationsbreite bleibt sich mit 9° ungefähr gleich. Wichtiger ist die Beobachtung, daß die Differenz der Winkel in fortschreitender Reihe bei den Individuen variiert, und zwar so, daß ein Individuum mit kleinem Neigungswinkel zur Ohr-Augenhorizontalen keinen proportional kleinen Neigungswinkel zur Glabella-Inionhorizontalen zu haben braucht und umgekehrt. Verantwortlich für diese Differenzen ist mehr die Lage der Glabella als die des Nasion, das gerade bei den Eskimoschädeln durch die geringe Einziehung ziemlich konstant ist.

1) Orthometop x — 89,9, Chamaemetop 90,0 — x

Zum Vergleich mit dem Stirnneigungswinkel (Glabella-Inionebene!) der untersuchten Eskimo ziehe ich einige Zahlen Schwalbes (1899, p. 144/45) herbei.

Herkunft	Stirnneigungswinkel	Autor
Pithecanthropus .	37,5°	Schwalbe
Neandertal-Spy . .	47,5°	Schwalbe
Kalmücken (4) . .	56,5°	Schwalbe
Dschagga (24) . .	58,6°	Schwalbe
Eskimo (11) . . .	59,5°	Oetteking
Elsässer (24) . . .	60,0°	Schwalbe

Die Eskimo stehen in diesem Merkmal sehr hoch, fast gleich mit dem Europäer. Erkennen wir in der Kleinheit des Winkels ein inferiores Merkmal, so trifft das für die Eskimo nicht zu.

Eine charakteristische Eigenschaft des Eskimoschädels ist im Bereich der Parietalia die mehr oder weniger entwickelte Skaphokephalie. Diese ist verschieden von dem mit frühzeitiger Nahtsynostose einhergehenden pathologischen Zustand. Beim Eskimo bleiben im Gegenteil die Nähte gewöhnlich offen (außen sowohl wie innen!) und Nahtsynostose tritt erst als typische Erscheinung des alternden Schädels auch an ihm auf. Es ist schwer zu sagen, was beim Eskimo die Neigung zur Skaphokephalie verursacht. Angeboren scheint der Zustand nicht zu sein. Zwei kindliche Individuen meiner Serie lassen sie vermissen. Doch konnten Brierley und Parsons ('06, p. 115) Skaphokephalie bei einem zehnjährigen Kinderschädel als „quite evident" nachweisen. Duckworth ('00, p. 135) hält sie denn auch für erworben während des Wachstums. Skaphokephalie ist nicht auf die Eskimo beschränkt. Es ist interessant, daß gerade der gewaltige Erdteil Amerika in seiner ganzen nord-südlichen Ausdehnung jenen Zustand in den verschiedensten Gegenden wahrnehmen läßt. So spricht z. B. Latcham ('04, p. 246) von einer „Tendency to Scaphocephaly" bei alten Chilenen, Martin (1894, p. 161; 1896, p. 510) von ähnlichen Zuständen bei den Feuerländern und Altpatagoniern, Lehmann-Nitsche ('07, p. 5) am „Craneo fosil de Arrecifes" (Buenos Aires). Skaphokephalie ist aber nicht auf Amerika beschränkt. Sie wurde auch an Melanesier- und Australierschädeln beobachtet. Auch auf die prächtigen Schädelabbildungen bei Mollison ('08, tab. XVII) sei verwiesen. Es ist wohl nicht unmöglich, daß Muskelzug (M. temporalis) zur Ausbildung jenes Zustandes beiträgt. In der von mir studierten Serie findet sich Skaphokephalie in verschiedenem Grade. Es ist mir aber nicht gelungen, an meinem Material die Modifikationen zu finden, die Sergi ('01) an dem seinigen beschrieb. Die Skaphokephalie soll sich hier als „lophoides" (kielartig), „stegoides" (dachartig) und „cristatus" (schneidenartig) äußern. Sergi verwahrt sich aber gegen die Bezeichnung Skaphokephalie: „perchè non ha origine patologica" und weil der Schädel in seinen anderen Teilen durchaus normal gebaut ist. Foramina parietalia sind größtenteils nur angedeutet oder fehlen gänzlich. Ein zweifelloses Vorhandensein eines Foramen parietale jederseits war eigentlich nur an den Schädeln N. 1440 und 2362 zu konstatieren. Charakteristisch für den Eskimoschädel ist ferner die hohe Lage der Lineae temporales. Diese verlaufen bei den beiden jugendlichen Schädeln niedrig zwischen der Sutura squamosa und die Tubera parietalia und unterscheiden sich dadurch nicht von den jugendlichen Zuständen bei anderen Völkern. Am erwachsenen Schädel halten sie sich beim Europäer dann gewöhnlich im Niveau der Tubera parietalia, doch überschreitet sie dieses selten so stark wie beim Eskimo. Hier nähern sich die Temporallinien der Sagittalnaht auffallend, am Schädel N. 3917 bis auf 3,5 cm. Auch erreichen sie auf ihrem Verlaufe häufig die Parietalhöcker und die Lambdanaht. Ähnliche Zustände beschreibt übrigens auch Pansch (1874, p. 153) an muskelstarken holsteinischen Schädeln. Hier wie dort ist dies also ein Zeichen für die außerordentlich starke Entwicklung der Kaumuskulatur, die nach R. Virchow (1880, p. 257) sogar Einfluß auf die Kopfform der Eskimo gehabt haben soll.

Für die sagittale Wölbung der Pfeilnaht gibt der sagittale Parietalindex einen Anhalt. Die Sehne mißt im Mittel 109,9 mm (99—122 mm), der Bogen 122,2 mm (110—136 mm). Die kleinste Differenz zwischen Sehnen- und Bogenlänge beträgt 17,3 mm, die größte 46,3 mm, und die mittlere aus elf Objekten 32,2 mm. Der Index oszilliert um Indexwert 89,9, die Variationsbreite beträgt 88,4—92,7.

Die Formverhältnisse des Occipitale der Eskimoschädel zeigen mit denen der Altägypter eine auffallende Ähnlichkeit. Sie beruht hier wie dort auf der ausgesprochenen Vorwölbung der Hinterhauptschuppe, besonders in ihrer oberen Partie. Auch Pansch (1874, p. 147) konstatiert diesen Befund am Eskimoschädel. Um die Maßverhältnisse derselben festzustellen, nahm ich auch am Eskimoschädel eine Teilung des Occipitale in Ober- und Unterschuppe vor. Der Teilungspunkt ist das Inion, d. h. derjenige Punkt am Hinterhaupt, in dem die beiden Lineae nuchae superiores medial zusammenlaufen.

Die in Betracht kommenden Maße am Eskimoschädel fasse ich in der folgenden Tabelle zusammen; ihnen stelle ich die entsprechenden Ägyptermaße und zum weiteren Vergleich einige Chinesenmaße (Haberer, '02) gegenüber.

Maße und Indices	Eskimo	Altägypter	Chinesen
Sagitt. Occipitalbogen	117,8 (103—131)	116,5 (103—132)	111,8 (102—128)
„ Occipitalsehne	96,8 (87—106)	96,6 (85—108)	94,9 (88—115)
„ Oberschuppenbogen . .	73,5 (60— 90)	75,0 (56— 95)	—
„ Oberschuppensehne . .	66,8 (57— 81)	67,8 (53— 85)	—
„ Unterschuppensehne .	43,4 (29— 54)	40,5 (31— 60)	—
Sagitt. Occipitalindex	82,1 (79,0—93,9)	82,8 (75,9—88,4)	85,4 (80,4—91,3)
„ Oberschuppenindex . . .	91,0 (89,3—95,0)	90,4 (84,4—95,6)	—
„ Sehnenindex der Ober- und Unterschuppe . . .	65,9 (43,2—94,7)	60,1 (36,4—113,2)	—

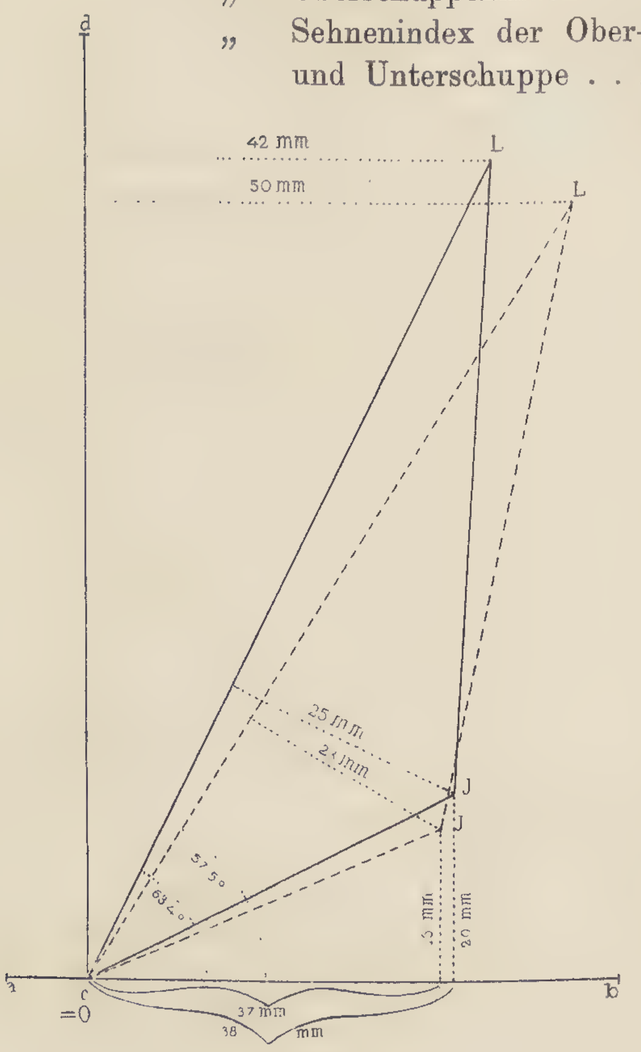


Fig. *D*

Neigungsverhältnisse der Occipitalschuppe. a—b Ohr-Augenhorizontale = Opisthionhorizontale; c—d Opisthionvertikale. L = Lambda; J = Inion; O = Opisthion. Ausgezogene Linie = Eskimo; gestrichelt = Altägypter

Sagittalbogen und -sehne der ganzen Occipitalschuppe sind bei Eskimo und Altägypter fast gleich. Der Bogen ist beim Eskimo um 1,3 mm länger und veranlaßt hier den um einen Bruchteil niedrigeren Sehnen-Bogenindex. Beim Chinesen ist die Wölbung erheblich geringer und ergibt daher den höheren Index.

Für die Oberschuppe zeigt sich beim Altägypter ein etwas größerer Bogen als beim Eskimo; da aber auch die Sehne im gleichen Verhältnis dort länger ist als hier, so hat das auf den Wölbungsindex der Oberschuppe keinen Einfluß. Er ist beim Altägypter nur um einen Bruchteil höher als beim Eskimo. Anders ist das Verhältnis der Unterschuppensehnen. Diese Sehne ist beim Eskimo 2,9 mm länger als beim Altägypter, und da beim Eskimo gleichzeitig die Oberschuppensehne kürzer war als bei jenem, so sieht der Sehnenindex der Ober- und Unterschuppe etwas anders aus. Er beträgt beim Eskimo 65,9, beim Altägypter 60,1.

Die Neigungsverhältnisse der Occipitalschuppe habe ich in Figur *D* dargestellt. Die Maße sind überall im Mittel angegeben. Die ausgezogene Linie gibt die Verhältnisse bei den Eskimo, die punktierte bei den Altägyptern an. a—b ist die Ohr-Augenhorizontale oder vielmehr eine Parallele derselben, die bei c durch das Opisthion gelegt gedacht ist. c—d ist die Opisthionvertikale. Zunächst fällt die Lage der beiden Hinterhauptsdreiecke, die durch die drei Sehnen Opisthion-Lambda, Lambda-Inion und Inion-Opisthion gegeben sind, auf. Bei den Eskimo ist das Lambda nicht so weit hinausgerückt wie bei den Altägyptern, und infolgedessen der Winkel,

den die Opisthion-Lambdasehne mit der Ohr-Augenhorizontalen bildet, kleiner als bei diesen, 116,6° resp. 122,5°. Zugleich liegt beim Eskimo das Inion höher (längere Unterschuppensehne!) als beim Altägypter, nämlich 20 mm gegen 16 mm über der Opisthion-Parallelen der Ohr-Augenhorizontalen. Dadurch gewinnt die Hinterhauptschuppe des Eskimo eine etwas aufrechte Stellung. Diese kommt auch durch den Vergleich der Entfernungen des Lambda resp. Inion von der Opisthionvertikalen (resp. projektivisch dem Opisthion) zum Ausdruck. Die Differenzen verhalten sich wie 4 mm (Eskimo) zu 13 mm (Altägypter). Die höchste Erhebung der Hinterhauptschuppe (hier Inion) über der Opisthion-Lambdasehne ist bei den Eskimo etwas größer (25 mm) als bei den Altägyptern (23 mm), wodurch die Bogenlänge des Occipitale bei jenen ein wenig gewinnt, wie die vorgehende Tabelle bestätigt.

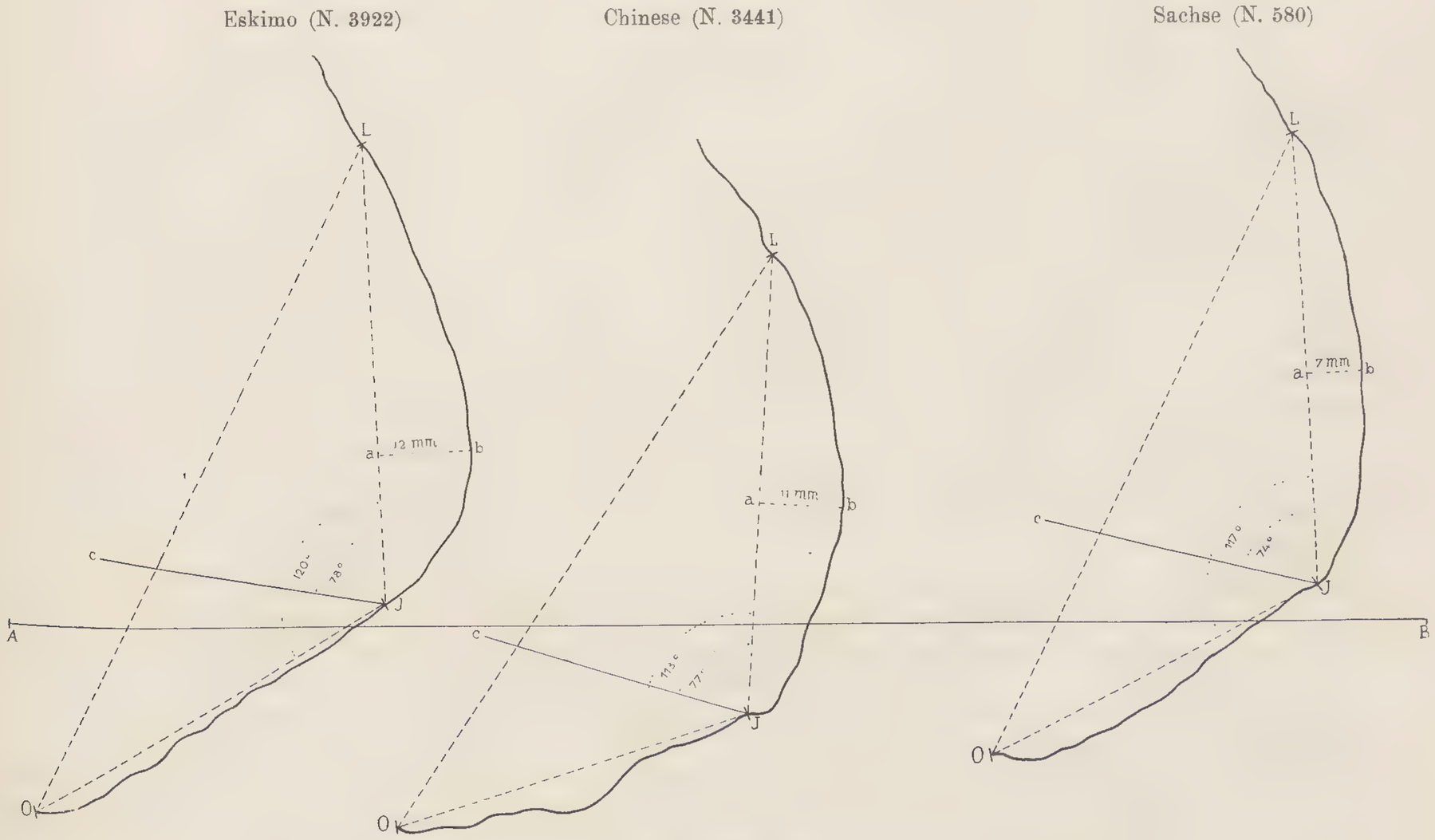


Fig. *E* (nat. Gr.)

Occipitalkurven (Schädelnummern nach dem Katalog der Dresdner Kgl. Sammlung).
A—B Ohr-Augenhorizontale; L = Lambda; O = Opisthion; J = Inion; c—J Glabella-Inionebene; a—b größte Höhe des Oberschuppenbogens über der Oberschuppensehne; cJL = Schwalbes Lambdawinkel

Das eigentlich Charakteristische des Hinterhauptes der Eskimo ist aber, wie schon erwähnt, die Vorwölbung der Oberschuppe. Die drei in Figur *E* abgebildeten Occipitalkurven eines Eskimo, Chinesen und Sachsen, orientiert auf die Ohr-Augenhorizontale (A—B), bringen die Vorwölbung vergleichend zum Ausdruck. Die auf der Lambda-Inionsehne an der Stelle der höchsten Erhebung des Sagittalbogens errichtete Senkrechte mißt beim Eskimo 12 mm, beim Chinesen 11 mm und beim Sachsen 7 mm. Dementsprechend stellen sich auch die Sehnenbogenindices der Oberschuppe mit 89,8, 90,9 und 95,1. Dagegen ist der Occipitalindex (Bogen und Sehne Opisthion-Lambda) für Eskimo und Chinesen fast gleich. Die Bogen- und Sehnenmaße der drei Occipitalkurven stelle ich noch einmal übersichtlich zusammen.

Maße und Indices	Eskimo (N. 3922)	Chinese (N. 3441)	Sachse (N. 580)
Sagitt. Occipitalbogen	124 mm	115 mm	111 mm
„ Occipitalsehne	98 „	90 „	90 „
„ Oberschuppenbogen . . .	69 „	66 „	62 „
„ Oberschuppensehne . . .	62 „	60 „	59 „
„ Unterschuppensehne . . .	53 „	48 „	48 „
Sagitt. Occipitalindex	79,0	78,2	81,0
„ Oberschuppenindex . . .	89,8	90,9	95,1
„ Sehnenindex der Ober- und Unterschuppe . . .	85,4	80,0	81,3

Der „interoccipitale Sehnenwinkel“ (Fig. *E*, OJL) ist mit 120° beim Eskimo am größten, beim Chinesen mit 113° am kleinsten. Verkürzt hat sich hier besonders die Occipitalsehne (98 mm gegen 90 mm), dann auch die Unterschuppensehne (53 mm gegen 48 mm). Opisthion-Lambda- und Unterschuppensehne sind beim Chinesen und Sachsen vollständig gleich, doch ist die Oberschuppensehne etwas kürzer (59 mm gegen 60 mm), wodurch der interoccipitale Sehnenwinkel etwas größer wird, nämlich 117°.

Ich habe in der Figur *E* auch den Lambdawinkel Schwalbes ('01, p. 59; '07, p. 20) angegeben. Er ist nach der Glabella-Inionebene orientiert und beträgt beim Eskimo 78°, beim Chinesen 77° und beim Sachsen 74°. Nach Schwalbes Untersuchungen soll er beim rezenten Menschen 85° nicht überschreiten. In meiner Ägypterarbeit (Oetteking '08, p. 25) konnte ich bei einem Mittel dieses Winkels von 85,5° eine Variationsbreite bis 91° nachweisen. Ausschlaggebend dafür scheint beim Altägypter die besonders weit nach hinten gerückte Lage des Lambda zu sein, wie das auch in Figur *D* dargestellt ist.

Bevor ich zum Studium des Gesichtsskeletts übergehe, gebe ich eine kurze Beschreibung der Normen. Als besonders passendes Objekt wählte ich den Schädel N. 3917, daneben behielt ich natürlich stets die ganze Serie im Auge. Von N. 3917 sind auch die Schädelkurven nach Sarasin Fig. *F* 1—3 (vgl. hierzu Schlaginhaufen '07a und '07b, sowie Hambruch '07 und Schwertz '08) und die photographischen Abbildungen hergestellt worden (vgl. die betreffende Tafel).

Norma verticalis. Der Schädel zeigt in dieser Ansicht eine verlängert-eiförmige bis elliptische Gestalt. Vorn begrenzt die nur wenig konvexe Stirnlinie das Bild. Nasalia und Zahnrand des Oberkiefers ragen nur wenig über die Stirnlinie hervor. Die Schläfengruben sind stark eingezogen und begünstigen dadurch die ausgesprochene Phänogygie des Eskimoschädels. Die Jochbeinfortsätze des Stirnbeins liegen vollständig frei und schließen sich horizontal der Stirnlinie an. Der größte Breitendurchmesser des Schädels liegt eher gegen die Mitte zu und gibt einigen Objekten eine elliptische Form. Die Tubera parietalia sind sehr wenig markiert und verstreichen gewöhnlich vollständig in den Seitenkonturen. Nach hinten zu verengert sich der Schädel und umschreibt die charakteristisch vorgewölbte occipitale Oberschuppe. Foramina parietalia sind nur spärlich vertreten und mangeln in einzelnen Fällen gänzlich. Ein besonders großes (linkes) Foramen besitzt der auf Taf. Fig. 1d abgebildete Schädel N. 3917. Koronal- und Sagittalnähte sind meist einfach gezackt und entsprechen vielleicht den Figuren I 4 und II 5 des Oppenheimschen ('07, p. 130) Schemas.

Die Norma lateralis läßt einen fast kreisförmigen Umfang des Hirnschädels erkennen. Auch in dieser Ansicht findet die bemerkenswerte Länge des Eskimoschädels ihren Ausdruck. Das Gesicht ist hoch, der Oberkiefer im Alveolarteil etwas prognath, sonst in der Profillinie aufrecht. Die Norma zeigt auch die zur Frontalebene beinahe parallele Stellung der Augenöffnungen, sowie die gänzlich fehlende oder kaum angedeutete Einziehung der Nasenwurzel und die ebenfalls sehr schwach ausgebildete Glabellarwölbung. Die Wölbung des Stirnbeins ist ansehnlich und geht direkt in die Parietallinie über. Der höchste Punkt des Sagittalumfangs findet sich gewöhnlich etwas hinter dem Bregma, von wo sich die Kurve in kreisförmiger Rundung bis zur äußeren Occipitalprotuberanz fortsetzt. Hier sieht man eine sanfte Abknickung und einen Fortgang in flacher Rundung gegen den hinteren Rand des Foramen magnum. Charakteristisch ist der hohe Verlauf der Lineae temporales, die in der Stirngegend steil ansteigen und ein ausgedehntes

Planum temporale umschreiben, um in den meisten Fällen bis in die Gegend der Lambdanaht zu verlaufen. Sphenoidalvariationen sind mir nicht aufgefallen. Die Processus mastoidei sind auffallend klein, dagegen die Tympanica teilweise außerordentlich verdickt. Die Ohröffnung liegt vor der Mitte des nach der Ohr-Augenhorizontalen orientierten Schädels, wodurch der occipitopetale Schädeltypus (Gratiolet) gekennzeichnet ist.

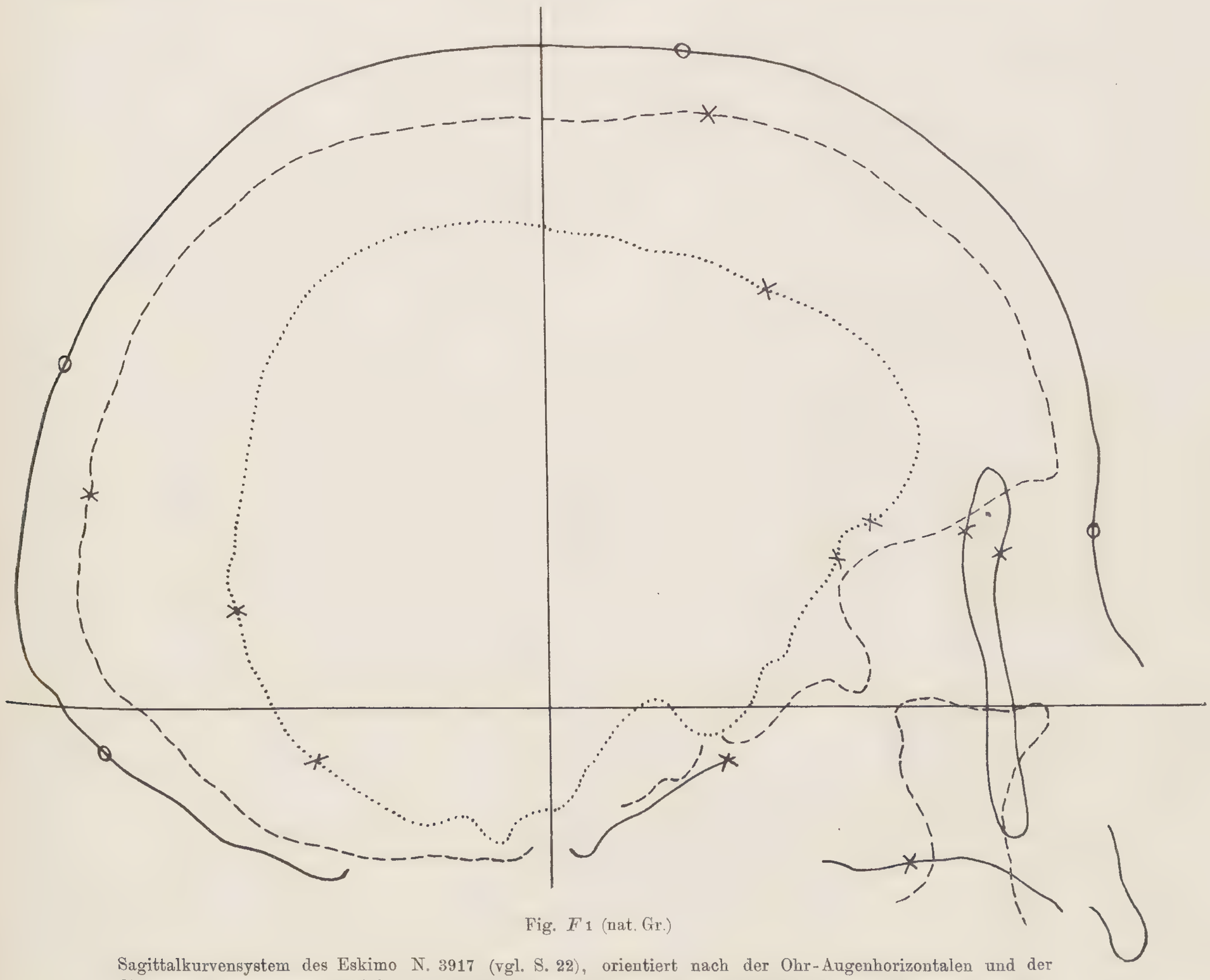


Fig. *F* 1 (nat. Gr.)

Sagittalkurvensystem des Eskimo N. 3917 (vgl. S. 22), orientiert nach der Ohr-Augenhorizontalen und der Ohrfrontalen. Ausgezogene Linie = Mediansagittale; gestrichelt = Augenmittensagittale; punktiert = Augenrandsagittale. ○ = Kraniometrische Punkte; × = Nahtpunkte

Die Norma occipitalis bietet ein Bild von der ansehnlichen Höhe des Eskimoschädels. Von der deutlich wahrnehmbaren Firstbildung in der Gegend der Sagittalnaht verlaufen die Konturen in sanfter Rundung ohne stark abgesetzte parietale Ausbuchtung nach abwärts gegen die Processus mastoidei, die etwas eingezogen sind. Die Schädelform nähert sich in dieser Ansicht mehr dem Kegel oder der Pyramide. Die Basis ist breit und verläuft fast horizontal. Seitlich des Firstes sind mäßig angedeutete Konkavitäten bemerkbar. Die Lineae nuchae sind meist gut, doch niemals übermäßig ausgebildet. Die Lambdanaht ist gewöhnlich sehr einfach gezackt, doch machen sich Anläufe zu größerer Kompliziert-

heit bemerkbar. Am Schädel N. 3917 (vgl. Taf. Fig. 1c u. d) dürfte sie der Figur III 8 des Oppenheimschen Schemas entsprechen.

Norma basalis. Das Foramen magnum ist meist ziemlich lang, die vordere Begrenzung abgerundet, die hintere schwach bis scharf zugespitzt. Die Kondylen nehmen eine mehr seitliche Stellung ein. Die Foramen magnum-Ebene verläuft ziemlich flach, der Basalteil des Occipitale etwas steil (vgl. S. 6 u. 7).

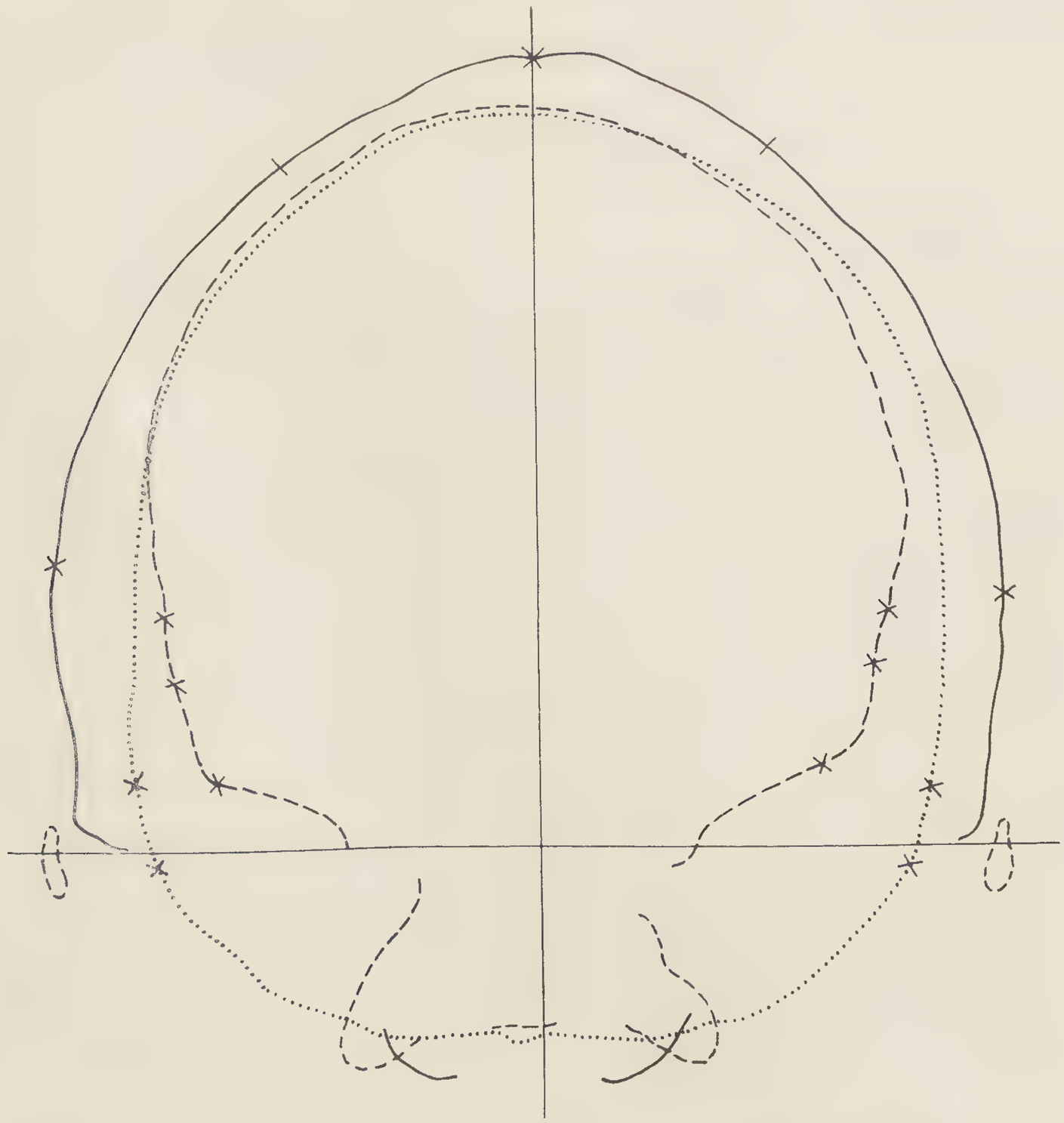


Fig. *F* 2 (nat. Gr.)

Frontalkurvensystem des Eskimo N. 3917 (vgl. S. 22), orientiert nach der Mediansagittalen und der Ohr-Augenebene. Ausgezogene Linie = Ohrfrontale; gestrichelt = vordere Frontale; punktiert = hintere Frontale. Die Schnittpunkte der Lineae temporales sind mit einfachen Querstrichen bezeichnet

Die Basalkontur des Schädels geht nach rückwärts in eine auffällige Verengerung über und läßt noch einen Teil der weit hinausgerückten occipitalen Oberschuppe erkennen. Die Unterschuppe ist lang ausgezogen und die Crista occipitalis externa gut ausgebildet. Die Fossae articulares für die Processus condyloides des Unterkiefers sind ziemlich tief, in der Längsachse fast transversal gestellt. N. 3920 weist eine Kompression des Porus acusticus externus von unten und vorn auf, so daß eine länglich ovale Öffnung entsteht, deren Längsachse von oben nach unten hinten verläuft. Dadurch erfährt die Fossa articularis

eine Erweiterung nach hinten (Fossa tympanico stylo-mastoidea Thieme). Martin (1896, p. 517) fand diese Bildung besonders häufig an Patagonierschädeln.

Ich gehe jetzt zur Beschreibung der Norma facialis und zur Untersuchung des Gesichtsskeletts der Eskimo über. Dieses zeichnet sich durch außerordentliche Massigkeit, nicht nur der ganzen

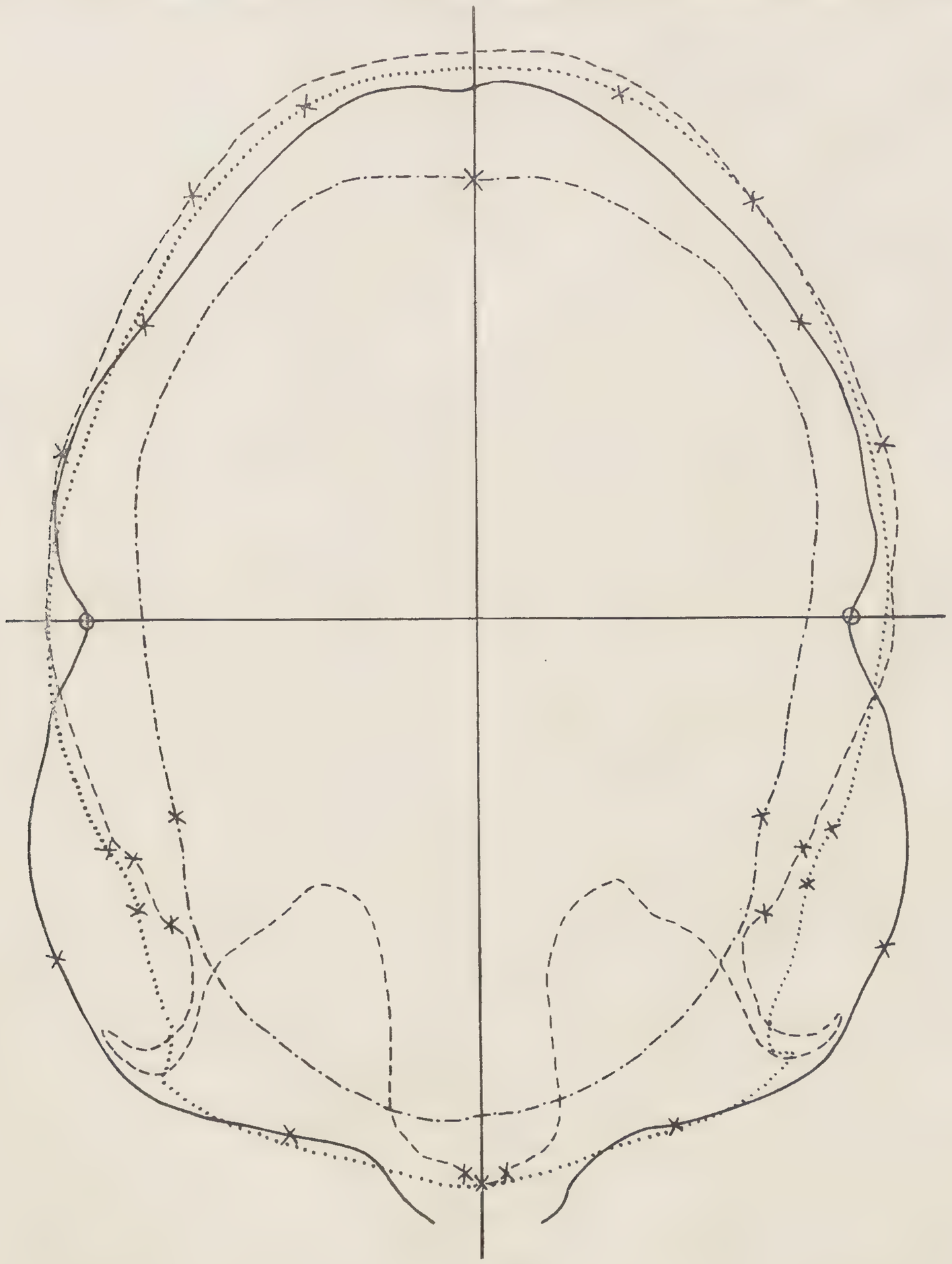


Fig. *F* 3 (nat. Gr.)

Horizontalkurvensystem des Eskimo N. 3917 (vgl. S. 22), orientiert nach der Mediansagittalen und der Ohrfrontalen. Ausgezogene Linie = Basalkurve; gestrichelt = Augenmittenhorizontale; punktiert = Glabellarhorizontale; strichpunktiert = Scheitelhorizontale. ○ = Kraniometrische Punkte; × = Nahtpunkte

Form, sondern auch der einzelnen Knochen aus. In der Vorderansicht des Schädels fällt sofort die starke Ausladung der Jochbeine auf, die durch die ansehnliche Höhe, Breite und Flachheit des Processus zygomaticus des Oberkieferknochens begünstigt wird. Die Facies malaris des Jochbeins ist mit ihrer Fläche etwas nach vorn gerückt, wodurch der Processus temporalis etwas nach außen ausbiegt. Auch der Processus zygomaticus des Schläfenbeins biegt ziemlich weit nach außen aus und trägt so zur seitlichen Ausladung der Jochbögen bei. Die relativ schmale Stirn, die nach oben zu enger wird und sich an ihrer höchsten Erhebung in die firstartige Bildung der Parietalia fortsetzt, bewirkt im Verein mit den ausladenden Jochbeinen und Jochbögen die eigentümliche Schädelform, die von Prichard (1855, v. 1, p. 111) als „pyramidal or lozengefaced skull“ beschrieben wurde. Ihre Merkwürdigkeit beruht darin, daß zwei Linien, die an den Seiten des Schädels die größte seitliche Ausladung der Jochbogen und Koronalnähte bestreichen, oberhalb des Schädels sehr bald konvergieren. Beim wohlgeformten Europäerschädel laufen die Linien eher parallel. Unterhalb der Jochbögen ist die Verengerung des Gesichtes unbedeutend, die ansehnliche Ausladung der Unterkieferwinkel hält mit der der Jochbögen ziemlich gleichen Schritt, wenn sie auch natürlich im absoluten Maß hinter ihr zurücktritt. Über die Breitenverhältnisse des Gesichtes gibt die folgende Tabelle Auskunft.

Herkunft	Anzahl	Größte Stirnbreite	Anzahl	Kleinste Stirnbreite	Anzahl	Äußere orbitale Gesichtsbreite	Anzahl	Jochbogenbreite	Anzahl	Oberkieferbreite[1])	Anzahl	Winkelbreite des Unterkiefers	Autor
Eskimo	9	111,9 (103—124)	11	93,9 (85—106)	11	105,7 (97—111)	10	134,2 (120—145)	11	100,3 (95—105)	8	112,5 (103—119)	Oetteking
Labrador	8	111,2 (103—124)	9	93,2 (85—106)	9	105,0 (97—111)	8	133,0 (120—145)	9	100,2 (95—105)	7	111,1 (103—115)	
Nordgrönland	1	117 —	2	97,0 (97; 97)	2	109,0 (107; 111)	2	141,0 (138; 144)	2	100,5 (99; 102)	1	119 —	
Westgrönland	—	—	—	—	—	—	3	129,3 (125—137)	—	—	—	—	Sommer
Labrador	—	—	—	—	—	—	6	131,3 (127—136)	—	—	—	—	Spengel
Nordwestgrönl.	—	—	—	—	—	—	86	133,6 (122—155)	—	—		—	Bessels
Westgrönland	—	—	15	92,9 (88—103)	—	—	14	134,7 (126—145)	—	—	—	—	Brierl. u. Parsons
Labrador	2	108,5 (105; 112)	2	97,0 (97; 97)	2	107,0 (106; 108)	2	135,5 (137; 134)	—	—	2	98,5 (96; 101)	Schenk
Ostgrönland	—	—	15	94,9 (88—101)	14	105,1 (98—114)	13	135,9 (124—149	—	—	—	—	Hansen (1886)
Alaska	6	112,6 (109—116)	—	—	—	—	6	137,3 (132—147)	—	—	—	—	Davis
Nordostgrönl.	15	115,0 —	15	96,0 —	15	105,0 —	15	139,0 —	—	—	—	—	Hansen (1895)
Westgrönland	5	112,6 (107—118)	—	—	—	—	5	139,4 (121—151)	—	—	5	102,2 (96—119)	R. Virchow (1870)
Aleuten	—	—	—	—	—	—	3	139,7 (129—144)	—	—	—	—	Sergi
Ostgrönland	—	—	—	—	—	—	6	140,0 (125—154)	—	—	—	—	Pansch
Aleuten	—	—	—	—	—	—	14	140,5 (125—150)	—	—	—	—	Bessels
Chinesen	37	112,7 (99—140)	37	91,9 (71—108)	36	117,0 (88—134)	37	131,2 (98—146)	36	98,5 (78—113)	37	95,5 (71—107)	Haberer
Japaner	28	116,3 (100—132)	28	95,9 (85—105)	—	—	60	132,5 (120—145)	—	—	—	—	Baelz
Aino	—	—	156	94,6 (83—104)	125	100,0 (90—118)	121	134,5 (121—145)	—	—	100	99,4 (86—118)	Koganei
Lappen	5	118,0 (114—125)	—	—	—	—	3	136,0 (131—145)	—	—	2	99,0 (95; 103)	R. Virchow (1870)

Die Jochbogenbreite der von mir gemessenen Eskimoschädel beträgt im Mittel 134,2 mm, sie variiert von 120 bis 145 mm. Die acht Labradorschädel haben in diesem Merkmal nur 132,5 mm, etwas mehr als die Labradorschädel Spengels mit 131,3 mm im Mittel und etwas weniger als die Schenks mit 135,5 mm. Auf demselben Niveau halten sich auch die Westgrönländer Sommers mit 129,3 mm, die Nordwestgrönländer Bessels' mit 133,6 mm und die von Brierley und Parsons studierten Westgrönländer mit 134,7 mm. Entgegen diesen ziemlich einheitlichen Maßen stellen sich die Westgrönländer R. Virchows mit 139,4 mm ziemlich hoch und nähern sich meinen Nordgrönländern, die im Mittel 141,0 mm Jochbogenbreite besitzen. Allerdings ist dies die Mittelzahl aus nur zwei und zwar recht verschiedenen Individuen, von denen das eine aber doch die ansehnliche Jochbogenbreite von 144 mm besitzt und damit dem Mittel Panschs aus sechs Ostgrönländern mit 140,0 mm nahesteht. 139,0 mm weisen auch die Nordostgrönländer Hansens (1895) auf; die Ostgrönländer desselben Autors besitzen aber nur 135,9 mm als Mittel der Jochbogenbreite, übertreffen aber damit trotzdem die Westgrönländer mit Ausnahme der schon namhaft gemachten Westgrönländer R. Virchows (1870). Den Ostgrönländern stehen in der Jochbogenbreite

1) Tiefste Stelle der Sutura zygomatico-maxillaris.

die Alaskaeskimo Davis' mit 137,3 mm und die Aleuten Sergis mit 139,7 mm, sowie Bessels' mit 140,5 mm sehr nahe.

Von benachbarten oder verwandten Völkern zeigt die Tabelle Chinesen mit 131,2, Japaner mit 132,5 mm mittlere Jochbogenbreite auf, also relativ niedrig und den Labradoreskimo und Westgrönländern zuzugesellen. Merkwürdigerweise werden die Chinesen übertroffen von den Aino mit 134,5 mm. Hoch stehen auch die Lappen mit 136,0 mm. Doch liegt es wohl in der Natur der Sache, daß Brachykephale auch nicht mongolischer Herkunft im allgemeinen eine größere Jochbogenbreite haben. Sie beträgt z. B. bei Disentisern (Wettstein, '02) 130,8 mm (102—149 mm) und bei Tirolern (Frizzi, '09) 134,0 mm (114—155 mm). Als Beispiel kaukasischer Langköpfe nenne ich die Altägypter mit nur 126,9 mm Jochbogenbreite (Oetteking, '08).

Wie schon in verschiedenen anderen Maßen läßt sich auch betreffs der Jochbogenbreite eine gewisse Übereinstimmung zwischen Labrador- und Westgrönländerschädeln einerseits, zwischen Alaskaeskimos, Aleuten und Ost-, bzw. Nordostgrönländern anderseits konstatieren. Ähnliches gilt auch für größte und kleinste Stirnbreite. Jene ist bei den brachykephalen Lappen mit 118,0 mm am größten. Die kleinste Stirnbreite beträgt bei den Chinesen nur 91,9 mm, also noch weniger als bei den Westgrönländern Brierleys und Parsons mit 92,9 mm (vgl. auch S. 17). Auffallend ist bei den Chinesen dann die ansehnliche äußere orbitale Gesichtsbreite von 117,0 mm, die im Gegensatz zu dem gleichen Maß bei den anderen Gruppen und Völkern steht und z. B. das hohe Maß meiner Nordgrönländer von 109,0 mm um 8 mm übertrifft. Charakteristisch für die Eskimo sind auch die weit ausladenden Oberkiefer. Ihr Mittel von 100,3 mm wird von den Chinesen nicht erreicht, wo es nur 98,5 mm beträgt. Diese Ziffer ist aber immerhin noch recht hoch z. B. gegenüber den Altägyptern, deren Oberkieferbreite nur 93,8 mm, Variationsbreite 83—119 mm beträgt.

Auffallende Unterschiede, auch innerhalb der Eskimogruppen, weist die Winkelbreite des Unterkiefers auf. Sie ergab bei meiner Serie im Mittel 112,5 mm und erreicht 119 mm bei einem Nordgrönländer. Aus R. Virchows (1870) Maßen an Westgrönländern gewann ich ein Mittel von nur 102,2 mm und Schenks zwei Labradorschädel haben sogar nur 98,5 mm mittlere Winkelbreite. Auf dieser geringen Höhe halten sich übrigens auch Aino und Lappen, während die Chinesen gar auf 95,5 mm herabsinken.

Leider mußte betreffs einiger Maße die Tabelle lückenhaft bleiben.

Die aus den verschiedenen Maßen berechneten Indices gebe ich in der folgenden Tabelle.

Herkunft	Anzahl	Kleinste Stirnbreite · 100 / Jochbogenbreite	Anzahl	Kleinste Stirnbreite · 100 / Äußere orbitale Gesichtsbreite	Anzahl	Äuß. orbit. Gesichtsbreite · 100 / Jochbogenbreite	Anzahl	Unterkiefer-Winkelbr. · 100 / Jochbogenbreite	Autor
Eskimo	10	69,6 (63,2—77,9)	11	88,7 (82,6—95,5)	10	78,7 (73,7—82,2)	6	81,4 (78,6—83,2)	Oetteking
Labrador	8	69,9 (63,2—77,9)	9	88,7 (82,6—95,5)	8	79,0 (73,7—82,2)	5	81,2 (78,6—83,2)	Oetteking
Nordgrönland	2	68,6 (67 0; 70,2)	2	88,9 (87,3; 90,6)	2	77,2 (77,0; 77,5)	1	82,6 —	Oetteking
Nordostgrönland	15	69,1 —	15	91,4 —	15	75,5 —	—	—	Hansen (1895)
Westgrönland	14	69,2 (65,0—72,3)	—	—	—	—	—	—	Brierley u. Parsons
Westgrönland	—	— —	—	—	—	—	5	72,4 (69,5—80,9)	R. Virchow (1870)
Ostgrönland	13	69,9 (63,0—78,4)	14	90,9 (82,4—98,0)	12	77,3 (72,9—80,0)	—	—	Hansen (1886)
Labrador	2	71,5 (70,8; 72 3)	2	90,6 (91,5; 89,8)	2	78,9 (77,3; 80,6)	2	72,6 (70.7; 75,3)	Schenk
Chinesen	37	69,9 (55,9—89,8)	36	78,8 (65,1—100,0)	35	88,7 (83,3—95,3)	34	73,7 (65,2—82,0)	Haberer
Aino	121	70,3 —	125	94,6 —	121	74,3 —	100	73,9 —	Koganei
Japaner	10	71,8 (65,6—75 3)	—	—	—	—	10	77,2 (70,0—89,8)	Toldt
Lappen	—	—	—	—	—	—	2	71,7 (71,0; 72,5)	R. Virchow (1870)

Das Mittel des Fronto-jugalindex beträgt für die studierte Serie 69,6, Variationsbreite 63,2—77,9. Die Labradorschädel besitzen ein Mittel von 69,9, das von dem Mittel der beiden Schenkschen Labradorschädel, 71,5, übertroffen wird. Der Grund liegt in der etwas größeren kleinsten Stirnbreite der letzteren, mit der die Jochbogenbreite nicht ganz Schritt gehalten hat. Für die beiden von mir gemessenen

Nordgrönländer stellt sich der Index niedriger, nämlich auf 68,6. Hier überschreiten Stirn- und Jochbogenbreite nicht nur den Durchschnitt für die Labradorschädel, sondern die Jochbogenbreite übertrifft auch proportional die kleinste Stirnbreite. Dies bringt der Index zum Ausdruck.

Die Differenzen der Mittel zwischen den beiden Faktoren des in Rede stehenden Index sind für Chinesen und Aino ungefähr gleich denen der Eskimo. Die Mittel halten sich aber bei den Chinesen im allgemeinen niedriger als die der Eskimo, bei den Aino sind sie denen der Eskimo fast gleich. Danach fallen auch die Indices aus. Bei Altägyptern beträgt der betreffende Index 73,5, wobei kleinste Stirnbreite und Jochbogenbreite im Mittel sich wie 92,6 mm zu 126,9 mm verhalten.

Im Fronto-biorbitalindex sind die Schwankungen sehr geringfügig. Die Gruppenmittel des Index meiner Serie sind fast gleich, wenn auch die beiden Nordgrönländer größere Proportionen besitzen als die Labradorschädel. Für die etwas höheren Indices der Nordost- und Ostgrönländer Hansens sowie Labradorschädel Schenks sind die um ein geringes größeren Stirnbreiten die Ursache.

Bedeutend niedriger im Index als die Eskimo stehen die Chinesen mit nur 78,8. Hier ist der Grund die stark überragende äußere biorbitale Gesichtsbreite der Chinesen, während die kleinste Stirnbreite hinter der der Eskimo zurückbleibt. Bei den Aino ist im Gegenteil der Index mit 94,6 ein höherer. Maßgebend ist hier die geringere Biorbitalbreite, während die kleinste Stirnbreite ungefähr dem Mittel der Eskimo entspricht.

Die Jochbogenbreite habe ich auch zur äußeren orbitalen Gesichtsbreite in Beziehung gesetzt. Der Jugo-biorbitalindex drückt die erstere in Prozenten der letzteren aus. Ein merklicher Unterschied besteht hier zwischen Labradorschädeln mit 79,0 und Nordgrönländern mit 77,2. Auch hier liegt der Grund in der größeren Jochbogenbreite der Nordgrönländer, Maßverhältnisse, die sich auch bei den Ost- und Nordgrönländern Hansens wiederfinden.

Für den niedrigeren Index der Aino (74,3) ist dagegen die kleinere orbitale Gesichtsbreite verantwortlich. Diese ist bei den Chinesen erheblich höher, während die Jochbogenbreite sogar etwas niedriger ausfällt. Infolgedessen ist auch der Index von 88,7 ein verhältnismäßig hoher.

Für die Breitenverhältnisse des Untergesichtes ist der Jugo-mandibularindex von Bedeutung. Er lieferte für meine Berechnungen bemerkenswerte Resultate. Ein Blick auf die Tabelle zeigt, daß meine Indexmittel sich erheblich höher stellen, als die zum Vergleich herangezogenen. Es kommt nämlich darin die bedeutende Winkelbreite der von mir gemessenen Unterkiefer zum Ausdruck (vgl. Tabelle S. 26). Diese muß bei den Eskimoschädeln R. Virchows (1870) und Schenks tatsächlich weniger groß sein, da ich mir nicht denken kann, daß gerade bei diesem Maß Verschiedenheiten der Technik die Veranlassung gewesen sein sollten. Das niedrigste Mittel des Index besitzen R. Virchows Lappen, deren relativ geringe Winkelbreite des Unterkiefers mit einer relativ hohen Jochbogenbreite zu rechnen hat.

Fassen wir nun die Resultate zusammen, die die Indices der Gesichtsbreiten uns liefern konnten, so ergibt sich, von einigen Oszillationen abgesehen, daß die Verschiedenheiten der linearen Ausdehnungen in den Indices derart zum Ausdruck kommen, daß die Nord-, Nordost- und Ostgrönländer gegenüber den Westgrönländern und den Labradoreskimo gewisse, wenn auch geringfügige Differenzen aufweisen. Sehen wir nun zu, wie sich Gesichts- und Obergesichtsindex zu diesen Befunden verhalten. Die Indices berechnen sich aus der Gesichtshöhe (Nasion-Gnathion), der Obergesichtshöhe (Nasion-Prosthion) und der zu ihnen in Beziehung gesetzten Jochbogenbreite und werden folgendermaßen eingeteilt.

	Gesichtsindex	Obergesichtsindex
hyperchamaeprosop .	x —74,9	x —44,9
chamaeprosop	75,0—84,9	45,0—49,9
mesoprosop	85,0—89,9	50,0—54,9
leptoprosop	90,0—99,9	55,0—59,9
hyperleptoprosop . .	100,0— x	60,0— x

In der folgenden Tabelle habe ich die mir zugänglichen Maße der einzelnen Faktoren sowie die daraus berechneten Indices zusammengestellt. Leider mußten auch hier Lücken bleiben. Für die Aufstellung war der fortschreitende Obergesichtsindex maßgebend.

Herkunft	Anzahl	Gesichtshöhe	Anzahl	Obergesichtshöhe	Anzahl	Jochbogenbreite	Anzahl	Gesichtsindex	Anzahl	Obergesichtsindex	Autor
Eskimo	6	121,2 (116—126)	11	71,6 (63—78)	10	134,2 (120—145)	6	89,5 (84,7— 96,7)	10	53,4 (48,8—58,8)	Oetteking
Labrador	5	121,1 (116 126	9	71,8 (63—78)	8	133,0 (120 145	5	90,4 (85,2 96,7)	8	54,2 (48,8—58,8)	
Nordgrönland	1	122,0 —	2	71,0 (69; 73)	2	141,0 (138; 144)	1	84,7 —	2	50,3 (50,0; 50,6)	
Westgrönland	—	—	14	69,3 (65—75)	14	134,7 (126—145)	—	—	14	51,5 (46,9—55,6)	Bri. u. Pars.
W. u. Südgrönl.	—	—	—	—	—	—	—	—	3	52,2 (49,3—55,1)	Duckworth
Labrador	2	123,5 (124; 123)	2	76,0 (76; 76)	2	142,0 (134; 150)	2	87,2 (92,5; 82,0)	2	53,6 (56,7; 50,6)	Sergi
Westgrönland	3	114,7 (105—125)	3	70,3 (66—76)	3	129,3 (125—137)	3	88,6 (83,3— 91,2)	3	54,3 (52,5—55,4)	Sommer
Labrador	—	—	2	74,0 (74; 74)	2	135,5 (137; 134)	—	—	2	54,9 (54,6—55,2)	Schenk
Grönland	11	125,0 (120—140)	17	75,8 (70—83)	17	137,3 (129—146)	11	90,6 (84,2—104,4)	17	55,0 (51,3—59,7)	Sergi
Grönland	—	—	2	72,0 (72; 72)	2	129,5 (128; 131)	—	—	2	55,5 (56 2; 54,9)	Ecker
Westgrönland	—	—	4	72,0 (64—79)	4	129,2 (119—139)	—	—	4	56,0 (53,7—57,8)	Spengel
Labrador	—	—	6	72,3 (70—75)	6	131,3 (127—136)	—	—	6	56,1 (51,1—58,5)	Spengel
Labrador	—	—	—	—	—	—	—	—	3	56,5 (52,2—62,3)	Duckworth
Aleuten	—	—	3	78,7 (67—85)	3	136,3 (129—144)	—	—	3	57,5 (51,9—61,7)	Sergi
Ostgrönland	3	118,7 (103—134)	—	—	3	140,7 (125—154)	3	84,2 (82,4— 87,0)	—	—	Pansch
Alaska	4	123,0 (121—126)	—	—	4	135,5 (132—139)	4	90,8 (87,0— 95,4)	—	—	Davis
Aino	75	116,0 (104—133	117	68,0 (59—79)	121	134,5 (121—145	69	86,7 (76,3—109,8)	103	50,6 (44,1—59,4)	Koganei
Nordasiaten	—	—	27	71,7 (48—81)	29	135,3 (95—149	—	—	27	52,6 (47 3—57,3)	Spengel
Chinesen	34	121,2 (81—137	37	71,0 (48—79)	37	131,2 (98—146)	34	92,8 (84,8—101,6)	37	54,2 (46,8—60,6)	Haberer
Japaner	10	122,8 (111—131)	10	69,3 (60—75)	10	131,6 (118—140)	10	93,4 (89,9— 98,3)	10	52,7 (49,2—56,9)	Toldt

Sechs meiner Schädel ergaben ein Mittel der ganzen Gesichtshöhe von 121,2 mm. Von diesen haben fünf Labradorschädel ein jenem gleiches Mittel zu verzeichnen, nämlich 121,1 mm, dem der eine Wert von 122,0 mm eines Nordgrönländers gegenübersteht. Da die Jochbogenbreite der Nordgrönländer erheblich über dem Mittel der ganzen Serie steht, so erklärt sich daraus der niedrigere Gesichtsindex von 84,7 gegenüber dem Mittel des Index der ganzen Serie mit 89,5, sowie dem der Labradorschädel mit 90,4. Der Nordgrönländer wäre demnach als chamaeprosop, jedoch an der Grenze zur Mesoprosopie, die ganze Serie als mesoprosop, aber an der Grenze zur Leptoprosopie und die fünf Labradorschädel als leptoprosop, doch an der Grenze zur Mesoprosopie zu bestimmen. Die Gesichtshöhe bei den anderen Gruppen variiert etwas. Zwei Labradorschädel Sergis besitzen ein Mittel von 123,5 mm, halten sich aber mit ihren Individualwerten auf ungefähr gleicher Höhe (124 resp. 123 mm). Da aber die Jochbogenbreiten (134 resp. 150 mm) stark differieren, so erhält der eine einen Gesichtsindex, der das Mittel meiner Labradorschädel um ein geringes überschreitet, nämlich 92,5, der andere ein solches von 82,0, das unter den Index des Nordgrönländers und die Variationsbreite der Labradorschädel herabsinkt. Ebensowenig einheitlich sind die Zahlen der drei von Sommer gemessenen Schädel aus Westgrönland. Eine ansehnliche Gesichtshöhe weisen die Grönländer Sergis auf, die sowohl im Mittel als auch in der Variationsbreite meine Serie übertreffen und mit der proportional gleichartigen Jochbogenbreite ein Indexmittel von 90,6 besitzen, das dem meiner Labradorschädel ziemlich genau entspricht. Einen relativ niedrigen Index haben auch die drei Ostgrönländer Panschs, die in der Jochbogenbreite sich mit dem Mittel meiner Nordgrönländer vergleichen lassen. Ein besonderes Verhalten zeigen auch die Alaskaschädel Davis' nicht, so daß man aus der Untersuchung des Gesichtsindex und seiner Komponenten allgemeine Schlußfolgerungen auf die Eskimo kaum ziehen wollte. Am konstantesten verhält sich noch die Jochbogenbreite, auch in den Modifikationen, die für Ost- und Nordgrönland eine größere Jochbogenbreite bestimmen als für Labrador und Westgrönland.

Von den übrigen in der Tabelle aufgeführten Serien interessieren die Aino besonders durch ihre relativ geringe Gesichtshöhe von 116,0 mm (104—133 mm) bei der meinen Labradorschädeln entsprechenden Jochbogenbreite von 134,5 mm (121—145 mm). Sie sind mit dem Indexmittel von 86,7 mesoprosop. Leptoprosop mit 92,8 sind dagegen die Chinesen mit relativ geringer Jochbogenbreite.

Die Obergesichtshöhe meiner Serie beläuft sich im Mittel auf 71,6 mm, Variationsbreite 63—78 mm. Diesem Mittel entsprechen auch die Mittel meiner Labradoreskimo und der beiden Nordgrönländer. Auffallend groß ist die Obergesichtshöhe der beiden Labradorschädel Sergis mit 76,0, sowie

das Mittel der siebzehn Grönländer Sergis mit 75,8 mm. Die übrigen Gruppen weisen verschiedenartige Abstufungen der Mittel auf. Am höchsten stehen die drei Aleuten Sergis mit 78,7 mm, von denen der eine auch den höchsten Individualwert von 85 mm besitzt. Deshalb fällt auch der Obergesichtsindex dieser drei Schädel ziemlich hoch aus, sie sind mit 57,5 leptoprosop. Auf die Mesoprosopie entfallen die meisten anderen Gruppenmittel der Eskimo. An der unteren Grenze derselben stehen meine beiden Nordgrönländer, deren Individualwerte auch unter sich fast gleich sind; gegen die obere Grenze neigen die Labradorschädel meiner Serie.

Für die Eskimo herrscht im allgemeinen die Meso- bis Leptoprosopie vor. Man sieht also, daß mit starker Jochbogenausladung auch eine erhebliche Höhenentwickelung des Gesichts einhergeht. Das eigentlich Charakteristische des Eskimogesichts wird darum weniger durch die eben besprochenen Indices als durch den Vergleich der direkten Maße klargelegt. Vergleiche ich z. B. die Mittel der direkten Entfernungen einer anderen meso- bis leptoprosopen Rasse, nämlich der Altägypter (Oetteking '08), die einen Obergesichtsindex von 54,5 besitzen, mit denen meiner Eskimo, so ergibt sich z. B. für die Jochbogenbreite eine Differenz von 7,3 mm (126,9 zu 134,2 mm) zugunsten der Eskimo. Auch die Maße der Gesichts- und Obergesichtshöhen bleiben hinter den gleichen Maßen der Eskimo zurück.

Für die sagittale Profilierung kommen der ganze, der nasale und der alveolare Profilwinkel in Betracht. Alle drei sind auf die Ohr-Augenebene projiziert und können vermittels des Ansteckgoniometers dem im Mollisonschen Schädelstativ befestigten Schädel leicht abgenommen werden (vgl. Mollison, '07, p. 489—499). Für den Grad der Prognathie bestimmt die Frankfurter Verständigung folgende Gruppierung:

Prognathie	x — 82^0
Meso- oder Orthognathie	83^0 — 90^0
Hyperorthognathie	91^0 — x

Der ganze Profilwinkel beträgt im Mittel für acht meiner Eskimoschädel $82{,}6^0$ bei einer Variationsbreite von $76—87^0$. Das Mittel steht also ziemlich genau auf der Grenze zwischen Prognathie und Orthognathie. Die mächtige Entwickelung des Gesichtsskeletts begünstigt also nicht gerade eine ausgesprochene Prognathie. Suche ich allerdings für die weiteren Modifikationen innerhalb der meso- oder orthognathen Gruppe einen zahlenmäßigen Ausdruck im Rankeschen Sinne,[1]) so neigen von fünf dieser Gruppe angehörigen Schädeln mit Winkeln von $83—87^0$ vier zur Prognathie und nur einer zur Hyperorthognathie. Waruschkin ('00, p. 435) gibt als Profilwinkel für Mongolen und Mongoloide $85{,}9^0$, für Mongolen allein sogar $89{,}0^0$ an, also durchaus orthognath. Demgegenüber haben aber Chinesen (Haberer, '02) nur $80{,}4^0$ als Mittel des Profilwinkels (Variationsbreite $73—87^0$), Aino (Koganei 1893) 82^0 (Variationsbreite $76—92^0$), Japaner (Toldt '03) jedoch $83{,}4^0$ (Variationsbreite $80—86^0$). Chinesen und Aino sind also prognathe Völker, Japaner sind orthognath.

Beim nasalen Profilwinkel (Mittelgesichtswinkel) verschieben sich durchgehends die Verhältnisse im Mittel zugunsten der Orthognathie. Acht Individuen der untersuchten Serie haben ein Mittel dieses Winkels von $84{,}2^0$ bei einer Variationsbreite von $77—88^0$. Von den sechs der orthognathen Gruppe zuzurechnenden Schädeln mit Winkeln von $84—88^0$ neigen je drei zur Prognathie und Hyperorthognathie. Von den acht besprochenen Schädeln sind also im ganzen fünf prognath oder neigen zur Prognathie. Mongolen und Mongoloide nach Waruschkin haben $88{,}6^0$, Mongolen allein $92{,}6^0$! Haberer ('02, p. 99) notiert für Chinesen $84{,}6^0$, Toldt für Japaner $86{,}8^0$ ($81—91^0$) und Koganei für Aino $84{,}0^0$ (111 Individuen variieren von $76—92^0$).

Im Gegensatz zu den eben behandelten beiden Winkeln ist die Prognathie des Alveolenteils des Oberkiefers, ausgedrückt durch den alveolaren Profilwinkel, naturgemäß eine größere. Auch in ihrem sonstigen Verhalten durchaus als orthognath anzusprechende Rassen überschreiten in diesem Merkmal kaum die Grenze zwischen Pro- und Orthognathie. Wettstein ('02, p. 31) gibt allerdings für Disentiser $84{,}1^0$ an, Waruschkin für Franzosen $78{,}4^0$, für Ungarn $80{,}9^0$. Acht der von mir gemessenen Eskimoschädel besitzen einen alveolaren Profilwinkel von $76{,}0^0$ im Mittel, die Variationsbreite reicht von $65—86^0$. Das Mittel

1) Ranke 1883, p. 189—207, zerlegt die meso- oder orthognathe Gruppe in zwei Untergruppen, die eine zur Prognathie neigend (83—86°), die andere zur Hyperorthognathie neigend (87—90°).

entspricht vollkommen dem der Ungarn in der verschiedentlich zitierten Liste von Waruschkin, und steht bedeutend höher als das von Haberer ('02, p. 99) für Chinesen notierte, das nur 58,7° (45—77°) beträgt. Erheblich höher stehen die Japaner Toldts mit 68,9° (59—80°), immerhin ausgesprochen prognath. Die alveolare Prognathie ist bei den Eskimo also, relativ gesprochen, nicht sehr ausgeprägt.

Ich habe, um auch andere Serien mit der von mir untersuchten vergleichen zu können, den Flowerschen Prognathieindex berechnet. Der sogenannte Index gnathicus berechnet sich nach der Formel:

$$\frac{\text{Basialveolare Länge} \cdot 100}{\text{Basinasale Länge}}$$

und wird folgendermaßen eingeteilt:

Orthognathie	x	—	97,9
Mesognathie	98,0	—	102,9
Prognathie	103,0	—	x

Ich gebe in der folgenden Tabelle das Verhalten des Index gnathicus bei den von mir untersuchten Eskimo.

Herkunft	Basialveolare Länge	Basinasale Länge	Index gnathicus	Autor
Eskimo (11) . .	98,2 (92—107)	100,9 (93—107)	97,3 (93,1—103,2)	Oetteking
Labrador (9) . .	97,0 (92—102)	99,7 (93—104)	97,1 (93,1—103,2)	
Nordgrönland (2)	103,5 (100; 107)	105,5 (104; 107)	98,0 (96,1; 100,0)	

Das Mittel der ganzen Serie ist mit 97,3 orthognath, jedoch an der Grenze zur Mesognathie. Die beiden Nordgrönländer haben im Mittel 98,0, also schon mesognath; die Ursache ist in der relativ größeren Basialveolarlänge zu suchen. Beide Komponenten des Index weisen übrigens bei den Nordgrönländern eine positiv größere Ausdehnung auf als bei den Labradoreskimo. Wie ersichtlich, stimmen die Resultate dieses Index und der Winkelberechnung mit der Frankfurter Verständigung durchaus nicht überein. Nach der letzteren bezeichnete das Mittel des ganzen Profilwinkels von 82,6° einen prognathen Zustand zur Mesognathie neigend, der Index gnathicus mit 97,3 aber einen orthognathen Zustand zur Mesognathie neigend. Man wird gut tun, bei der Benutzung dieser beiden Methoden der Verschiedenartigkeit der Resultate Rechnung zu tragen.

Bei den zum Vergleich herangezogenen Serien (Schenk, Duckworth, Brierley und Parsons, Schmidt) hält sich der Index gnathicus auf derselben Höhe wie bei meinen Eskimo. Mesognath mit 98,1 Indexmittel sind u. a. auch die vierzehn Westgrönländer Brierleys und Parsons, das tiefste Mittel besitzen mit 96,4 drei Labradorschädel Duckworths. Flower gibt als Mittel des Alveolarindex aus 24 Eskimoschädeln Nordgrönlands 100,6 an, also relativ hoch und meinen Nordgrönländern nahe kommend. Mesognath ist auch das aus 116 Ainoschädeln Koganeis von mir berechnete Mittel von 99,4 (86,8—112,3), während 37 Chinesen (Haberers) ein orthognathes Mittel von 81,9 (69,2—96,4) besitzen.

Bei den Eskimo ist die gerundete Form der Orbita vorherrschend und nähert sich so dem ursprünglichen „Augentrichter" Klaatschs. Der obere Augenrand verläuft ziemlich horizontal und langgestreckt. Weder lateral oben noch unten ist eine ausgeprägte Winkelbildung zu bemerken. Der untere Augenrand biegt nach Verlassen der tiefsten Stelle, die sich gewöhnlich ungefähr in seiner Mitte befindet, allmählich aber kontinuierlich nach lateral aufwärts um, ohne wie gesagt, sich zu einem Winkel auszuziehen. Dadurch entsteht die mehr wagerechte Stellung der orbitalen Breitenachse. Ein typischer Zug am Eskimoschädel scheint die beinahe frontale Stellung der Orbitalöffnungen zu sein, die als solche stark an die gleiche Stellung beim Gorilla erinnert. Seitlicher, oberer und unterer Augenrand haben durchweg scharfe Umschlagskanten. Incisurae supraorbitales konnte ich nur an einem einzigen Schädel meiner Serie (3917) feststellen (vgl. auch S. 17). Alle anderen haben Foramina supraorbitalia. Die Sutura infraorbitalis, die vom Foramen infraorbitale aufwärts zum Canalis infraorbitalis oder zur Sutura zygomatico-maxillaris verläuft, wird von einigen Forschern (Duckworth, Brierley und Parsons u. a.) als charakteristisches Merkmal am Eskimoschädel bezeichnet. Ich kann mich dieser Ansicht nicht vollständig anschließen. Denn obgleich ich die Sutur auch an einer Anzahl meiner Eskimoschädel beobachte, so finde ich sie auch an den Schädeln

anderer Völker, auch bei Europäern ausgeprägt. Übrigens konnte sie Baelz (1883, p. 354) auch durch „Deutlichkeit und Häufigkeit“ ausgezeichnet am Japanerschädel konstatieren.

Als medialen Ausgangspunkt der Orbitalbreite nahm ich das Maxillofrontale, einen Meßpunkt, der sich bei den Untersuchungen Wolffs ('06) als sehr brauchbar herausgestellt hat. Es ist der „Punkt, an welchem der Innenrand der Orbita von der Sutura frontomaxillaris geschnitten wird“. Diese Orbitalbreite ist etwas länger als die vom Lakrimale aus. Sie sichert aber einheitliche Resultate und kann fast immer genommen werden. Die Orbitalbreite vom Maxillafrontale aus beträgt bei der von mir gemessenen Serie im Mittel 44,0 mm, die Orbitalhöhe im Mittel 36,4 mm. Die Differenz zwischen Breite und Höhe beträgt also 7,6 mm zugunsten der Breite, eine Differenz, die sich natürlich etwas verringert, wenn die Orbitalbreite vom Lakrimale aus in Betracht gezogen wird. Diese ergibt aus sechs Individuen ein Mittel von 38,8 mm; die entsprechenden Höhen ein solches von 36,2 mm, Differenz nur 2,6 mm. Aber hier ist auch in einigen Fällen die Höhe gleich der Breite.

Die Gruppierung der Indices mit den verschiedenen Breiten ist diese:

	Orbitalindex	
	mit Maxillo-frontalbreite	mit Lakrimal-breite
Chamaekonchie	x — 75,9	x — 80,0
Mesokonchie	76,0 — 84,9	80,1 — 85,0
Hypsikonchie	85,0 — x	85,1 — x

Das Mittel des Index von elf Individuen mit der Maxillofrontalbreite beträgt 82,7, sie variiert von 76,6 — 90,7. Das Mittel des zweiten Index fällt mit 93,2, Variationsbreite 87,8 — 100,0, weit über die hypsikonche Grenze. Das mesokonche Mittel dürfte eher dem Eindrucke entsprechen, den das kritische Auge bei der Durchmusterung der Serie empfängt und damit dem Orbitalindex mit der Maxillofrontalbreite der Vorzug zu geben sein.

Baelz berechnete für 64 Japanerschädel ein Mittel des Orbitalindex von 88,0, Variationsbreite 75,0 — 98,0, also hypsikonch. Dabei verhält sich die Orbitalbreite zur -höhe wie 34,7 mm zu 39,5 mm. Fast den gleichen Index (88,8) gibt auch Toldt für Japaner an. Hypsikonch sind auch die Mittel der Chinesen (Haberer) mit 94,7 (80,0—108,5) und Aino (Koganei) 85,2 (69—97,3). Letztere stehen allerdings an der hypsi-mesokonchen Grenze. Ihre Orbitalbreite verhält sich zur -höhe wie 40,5 mm zu 43,5 mm, bei den Chinesen stellt sich die Breite zur Höhe wie 35,2 mm zu 37,3 mm.

Die Nase der Eskimo zeichnet sich durch verschiedene charakteristische Züge aus. Der Nasenfortsatz des Stirnbeins ist lang, wodurch das Nasion bei den meisten Schädeln in halber Höhe der Orbita zu liegen kommt, bekanntlich ein inferiores Merkmal. Die Nasofrontalsutur verläuft in einigen Fällen fast horizontal in die Frontomaxillarsutur, in einigen anderen Fällen bildet sie eine nahezu rechtwinklige Ausbuchtung in den Nasenfortsatz des Stirnbeins. Auch eine schmale, mehr hohe als breite Rundung der Nasofrontalnaht gegen den Nasenfortsatz kommt vor. In zwei Fällen (N. 3921, 3923) erreicht das rechte Os nasale den Nasenfortsatz nicht, es tritt dafür der Stirnfortsatz des Oberkiefers an die Stelle. Diesen Zustand hat R. Virchow (1875, p. 115) bekanntlich „Katarrhine Beschaffenheit“ der Nasenbeine genannt. Damit ist ihm ein phylogenetischer Wert zugesprochen, den Sarasins (1892/93, v. 3, p. 253) ihm nicht zuerkennen. Im Gegenteil halten sie den besprochenen Zustand für einen pathologischen. Einen ungefähr gleichen Zustand finde ich an der Abbildung eines von R. Virchow (1899, p. 749) untersuchten Koreanerschädels.

Eine Einsattelung beim Nasion fehlt am Eskimoschädel durchaus. Die Profillinie geht gewöhnlich über die kaum merkliche bis vollständig fehlende Vorwölbung der Glabella in den oberen Teil der Nasalia über. Es wird hierdurch, wie Klaatsch ('08a, p. 7) betont, ein neandertaloides Verhalten charakterisiert: „Die tiefe Einziehung des Nasion .... bestand bei der Neandertalrasse nicht.“ Die Nasalia sind beim Eskimo ganz außerordentlich schmal, besonders in ihrer oberen Partie, während es nach unten zu gewöhnlich nur zu einer flügelförmigen Ausladung kommt. Ein Versuch, die Wölbung (Horizontalbogen) über der „kleinsten Breite“ der Nasalia zu bestimmen, deren Differenz Reche ('07) zur Breite und Höhe der Nasenapertur in Beziehung setzt, stellte sich als unmöglich heraus. Die „kleinste Breite“ (Sehne) der Nasalia betrug im Mittel 4,2 mm, wobei Maße von 1—7 mm notiert wurden. Die größte Breite der Nasenknochen

beträgt im Mittel 12,3 mm, es kommen Maße von 10—17 mm vor. Leider war es wegen des defekten Zustandes der Nasalia nicht möglich, an allen Schädeln die Länge derselben zu bestimmen. Bei vier Individuen variierte sie von 20—28 mm, ein Mittel daraus berechnet sich auf 24,5 mm. Die außerordentliche Schmalheit der Nasalknochen, und überhaupt der ganzen Nasenapertur läßt sich morphologisch vielleicht durch die schon erwähnte Vorrückung und Geradstellung der Orbitale erklären, wodurch gleichsam die Interorbitalregion eingeengt wurde. So beträgt beispielsweise auch die „vordere Interorbitalbreite“ (Maxillofrontale[1]) der einen Seite bis zum gleichen Punkt der anderen Seite) an den elf Eskimoschädeln der hiesigen Serie nur 16,3 (13—19) mm, bei Altägyptern (Oetteking '08) dagegen 19,9 (15—29) mm. Bei Wolff ('06, p. 26) finde ich u. a. als Mittelzahlen der gleichen Interorbitalbreite: 21,7 mm für Schweizer aus Danis, 21,1 mm für Usa-Schädel, 20,6 mm für moderne Europäer, 19,5 mm für Malaien, 18,7 mm für Chinesen, Zahlen also, die die Interorbitalbreite der Eskimo wesentlich überragen, wenn man die Bedeutung der Abweichungen dieser kleinen Maße würdigt. Die Nasalia schließen sich in der Sutura internasalis zu nur geringer Vorwölbung, keinesfalls aber in Winkelstellung zusammen. Darum ragen sie auch in der Profilansicht nur sehr wenig über die Nasomaxillarsutur hervor. Dort macht sich in der Profillinie eine Eigentümlichkeit bemerkbar, die darin besteht, daß die Nasalia sich dem die mittlere Partie der Nasenapertur begrenzenden, stark vorspringenden Rand des Processus frontalis maxillae anschließen. Dadurch entsteht häufig eine ausgeprägte Konkavität der Profillinie im unteren Bezirke der Nasenknochen (Mongolennase).

Der untere Nasenrand ist durchweg scharf abgesetzt, eine ausgeprägte Fossa praenasalis kommt bei N. 3923 vor, sonst ist sie kaum in Andeutung zu finden.

Der Nasalindex wurde nach der gebräuchlichen Art aus Breite und Höhe (Nasion-Nasospinale) der Apertura piriformis berechnet und folgendermaßen gruppiert:

leptorrhin	x — 46,9
mesorrhin	47,0 — 50,9
chamaerrhin	51,0 — 57,9
hyperchamaerrhin . .	58,0 — x

Ich stelle in der folgenden Tabelle die in Betracht kommenden Maße der von mir studierten Schädel, sowie der mir zugänglichen Serien zusammen; sie ist nach dem fortschreitenden Nasenindex geordnet.

Herkunft	Anzahl	Nasenbreite	Anzahl	Nasenhöhe	Anzahl	Nasalindex	Autor
Eskimo	11	22,8 (19—27)	11	51,4 (45—56)	11	44,3 (38,0—52,9)	Oetteking
Labrador	9	22,2 (19—27)	9	50,1 (45—56)	9	43,3 (38,0—52,9)	
Nordgrönland .	2	25,5 (24; 27)	2	52,5 (51—54)	2	48,5 (47,0—50,0)	
Labrador	2	21,5 (21; 22)	2	55,5 (55; 56)	2	38,6 (38,1; 39,2)	Sergi
Nordostgrönland .	—	—	—	—	15	40,6 (42,0♂; 39,2♀)	Hansen (1895)
Ostgrönland . . .	15	21,5 (20—23)	15	51,5 (45—56)	15	41,9 (34,5 - 46,9)	Hansen (1886)
Grönland	17	23,8 (18—27)	17	56,6 (53—61)	17	42,1 (32,7—49,0)	Sergi
Nördliche Eskimo	23	22,9 (20—25)	23	53,4 (47—61)	23	43,1 (37,7—49,0)	Flower
Labrador	2	23,5 (23; 24)	2	54,0 (56; 52)	2	43,5 (41,0; 46,1)	Schenk
Westgrönland . .	14	22,8 (20—26)	14	52,4 (48—57)	14	43,6 (35,1—50,0)	Brierley und Parsons
Aleuten	3	25,0 (23—28)	3	58,0 (50—63)	3	43,9(36,5;39,3;56,0)	Sergi
Westgrönland . .	3	23,0 (22—25)	3	51,7 (48—55)	3	44,6 (40,0—48,0)	Sommer
Labrador	3	23,0 (22—24)	3	51,7 (48—57)	3	44,8 (40,3—50,0)	Duckworth
W.-u. S.-Grönland	4	24,2 (21—27)	4	52,5 (50—54)	4	46,1 (42,0—50,0)	Duckworth
Chinesen	37	24,7 (19—29)	37	53,5 (36—59)	37	46,4 (38,9—53,8)	Haberer
Japaner	64	25,0 (20—29)	64	50,1 (43—58)	64	50,0 (42,0—60,0)	Baelz
Aino	132	25,2 (21—30)	128	49,3 (42—57)	126	51,1 (38,9—65,2)	Koganei

1) Vgl. S. 32.

Direkte Maße und Index der beiden Nordgrönländer meiner Serie heben sich von dem Mittel der ganzen Serie ab. Die Nasenbreite ist dort um 2,7 mm größer, die Nasenhöhe aber nur um 1,1 mm, wodurch das größere Indexmittel von 48,5 mesorrhin fällt, das der ganzen Serie aber leptorrhin mit 44,3. Leptorrhin sind auch die Mittel aller übrigen Eskimogruppen, trotz der gelegentlichen Schwankungen in den direkten Ausdehnungen. So kommt z. B. die relativ große Nasenbreite der Aleuten mit 25,0 mm der meiner Nordgrönländer nahe, da aber die Nasenhöhe ebenfalls erheblich größer ist, so bleibt der Index von 43,9 unter dem meiner ganzen Serie zurück. In diesen Normen halten sich auch die Chinesen. Aino dagegen sind grade chamaerrhin. Hier bleibt die Nasenhöhe gegen die meiner elf Eskimo zurück, während die Nasenbreite im Mittel der meiner Nordgrönländer gleichkommt. Die Nasenhöhe der Japaner ist der meiner Eskimo (Labrador) durchaus gleich, dagegen überragt die Breite das Eskimomittel und erreicht die der Aino sowie auch der Nordgrönländer. Der Index ist noch eben mesorrhin, doch hart an der Grenze der Chamaerrhinie.

Das arithmetische Mittel des Index von 83 Eskimo der vorhergehenden Tabelle beträgt 43,0, also leptorrhin. In der Tat halten sich die Mittel aller Autoren auf dieser geringen Höhe — Broca gibt für 21 Eskimo ein Mittel von 41,9 —, so daß die Eskimo als schmalnasigstes Volk gelten können. Einen sehr niedrigen Individualwert finde ich mit 32,7 bei Duckworth und Pain ('00, p. 134) und gleichfalls bei Sergi ('01) notiert. Da der Nasalindex ein wertvolles anthropologisches Diagnostikum vorstellt, so gebe ich in der folgenden Figur *G* eine Zusammenstellung von Frequenzkurven, bei der ich außer den Eskimo Japaner und Aino berücksichtigt habe.

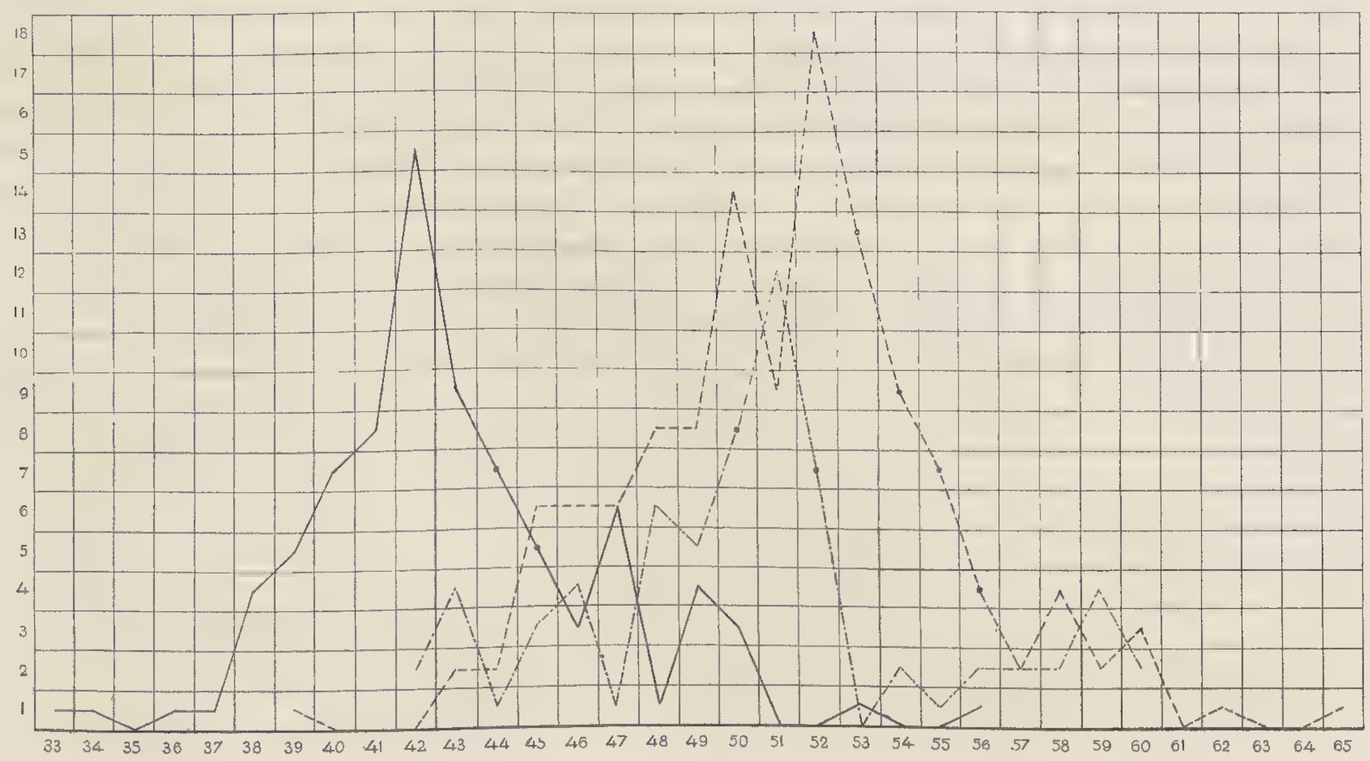


Fig. *G*

Häufigkeitskurven des Nasalindex. Ausgezogene Linie = Eskimo; gestrichelt = Aino; strichpunktiert = Japaner

Bei den Eskimo entfallen die meisten Individuen auf Indexwert 42. Die Kurve ist sehr einheitlich, wird nur gegen die obere Grenze der Variationsbreite etwas unstet. Hier nähert sie sich dem Häufigkeitszentrum der Aino, das bei 52 liegt. Auch diese Kurve ist recht einheitlich, was von der Indexlinie der Japaner nicht gesagt werden kann. Diese weist verschiedene Spitzen auf, die teils dem Häufigkeitszentrum der Eskimo sich nähern, teils in den Bereich der Ainokurve entfallen. Am ausgesprochensten ist der Unterschied im Nasalindex darum zwischen Eskimo und Aino. Ihre Kurven weisen in diesem Merkmal auf ethnische Sonderstellungen hin, während die Japaner sich teils den Aino zugesellen, teils zwischen Eskimo und Aino vermitteln.

Die Alveolarpartie des Oberkiefers ist kräftig entwickelt. Ihre Höhe ist ansehnlich und beträgt vorn (Spina nasalis bis Prothion) bis 23 mm. Seitlich bestehen in betreff der Höhe verschiedene Zustände, die sich auf zwei Grundformen zurückführen lassen. Bei der einen Form erfährt die seitliche Höhe des Alveolarrandes dadurch eine erhebliche Einbuße, daß der Unterrand des Processus zygomaticus maxillae fast direkt am Zahnrande in nur wenig gebogener Linie auszuladen beginnt. Die breiten und hohen Processus gehen dann gleichmäßig in das Jochbein über, das bei dieser Form — auffälliger als bei der anderen hierauf zu besprechenden — nach auswärts gedrängt erscheint. Dadurch erhält die Sutura zygomatico-maxillaris einen mehr flachen Verlauf. Die Konkavität der am Zahnrande beginnenden, über den Processus zygomaticus maxillae auf das Jochbein hinüber streichenden Linie ist sehr flach. Sie läßt sich vergleichen mit dem Kontur eines breit ausladenden Kapitäls. Ich finde einen Anklang an diese Form beim Schimpansen, etwas weniger deutlich beim Gorilla.

Bei der anderen Form geht der Processus zygomaticus des Oberkiefers erst in geraumer Höhe über dem Zahnrande und dann in ziemlich scharfer Wendung nach seitwärts ab. Die Unterkante des Processus zygomaticus ist nach oben zu eingezogen, sinkt gegen die Sutura zygomatico-maxillaris wieder etwas ab, um an der tiefsten Stelle derselben mit dem Processus maxillaris des Jochbeins zu einer scharfen Ecke sich zu verbinden. Die Sutura verläuft bei dieser Form auch bei größerer Ausladung der beteiligten Knochen etwas mehr senkrecht. Die Einziehung von unten finde ich bei den Schädeln am ausgeprägtesten, bei denen der äußere untere Augenwinkel am weitesten nach unten angezogen ist. Das findet meistens (wenn auch nicht überall!) da statt, wo die Breitenachse der Orbitalöffnung nach seitwärts unten geneigt ist. Ein Blick auf die Tafel, fig. 2a, zeigt, daß eben bei der zuerst besprochenen Form der laterale untere Augenwinkel nicht einmal angedeutet ist und die Längsachsen der Orbitae wagerecht verlaufen.

Die besprochene untere Einziehung besitzt der Orang in ausgeprägtester Weise. Es entspricht aber die Form seiner Augenhöhlen, die bekanntlich rund sind, nicht der eben geschilderten. Ein Vergleich mit analogen Zuständen bei den höchst entwickelten Säugetierordnungen belehrt darüber, daß die erste der eben beschriebenen Formen wahrscheinlich die primitivere ist, während die letztere einen fortgeschritteneren Zustand andeutet, der sich auch allgemein beim Europäer findet. Die photographischen Abbildungen der Tafel, fig. 2a und 1b, bieten für beide Formen die entsprechenden Belege.

Der Alveolarrand des Oberkiefers weist von der Unterseite gesehen verschiedene Formen auf. Der Untersuchung dieser Zustände lag das Bauersche ('04, p. 18) Schema zugrunde, das neben den als ellipsoid, U-förmig und paraboloid bekannten Grundformen noch ellipsoid-U-förmig, U-förmig-paraboloid und „unbestimmt“ hinzufügt. Bei den Anthropoiden finde ich die Formen U-förmig bis ellipsoid am häufigsten. Man kann sie daher beim Menschen als niedrige Merkmale betrachten. Bauers ('04, p. 18) Untersuchungen ergaben die ellipsoide Form des Oberkieferbogens an fünf Timoresen dreimal, an vier Negern zweimal. Doch ist dieser Zustand nicht auf inferiore Rassen beschränkt. Nach demselben Verfasser haben von 62 Schweizern sieben die ellipsoide Form.

Unter den elf von mir studierten Eskimoschädeln befinden sich vier mit paraboloiden, drei mit U-förmig-paraboloiden, drei mit U-förmigen und einer mit ellipsoid-U-förmigem Oberkieferrand.

Die Zähne sind gewöhnlich stark abgenutzt. Bessels (1875, p. 115) macht darauf aufmerksam, daß die Abnutzung der Zähne bei den Männern eine andere ist als bei den Frauen. Zu den häuslichen Pflichten der letzteren gehöre es, die Felle, die der Familie zur Kleidung dienen sollen, „gar zu machen“, sowie „das während des Tages naß gewordene Schuhzeug ihres Gatten, nachdem es über der Lampe getrocknet worden, durch Kauen wieder geschmeidig zu machen“. Diese Arbeiten nehmen besonders die Schneide-, Eck- und Lückenzähne in Anspruch. Da die Tätigkeit der männlichen Kauwerkzeuge sich größtenteils auf die Zerkleinerung der Nahrungsmittel beschränkt, so sollen bei ihnen die Backenzähne am meisten abgekaut sein. An meiner Serie konnte ich derartige Feststellungen nicht machen. Im allgemeinen ist die Abnutzung der Zähne bei primitiven Völkern häufig zu beobachten. Neben der Konsistenz des Zahngewebes ist es besonders die Nahrung, durch die Art des Kochens mit Sand vermengt, die man für die Abnutzung verantwortlich machen muß. (Vgl. hierüber auch Broca 1879, p. 342; Martin 1894, p. 166; Jacobsen 1891, p. 395/96.) Der dritte Molar ist kleiner als der erste und zweite, also

auch hier wie bei den höheren Rassen ein in Reduktion begriffener Bestandteil des Skeletts. An der Gaumenseite des Alveolarrandes von N. 3921 machte sich zacken- und höckerförmige Hyperostose bemerkbar, deren Bildung jedenfalls auf die enorme Inanspruchnahme des Kauapparates zurückzuführen ist. (Vgl. S. 38.)

Interessant ist am Schädel N. 3921 die vollständige Verschmelzung der Molarenwurzeln zu prismenartigen Gebilden. Gorjanović-Kramberger ('07) konstatiert derartige Verschmelzung beim Krapinamenschen bis zu 50%.

Der Gaumen der Eskimo ist mittelhoch bis hoch und ziemlich glatt. Auffallend ist das häufige Vorkommen oder die Andeutung eines Torus palatinus, jener zuerst von v. Kupffer beschriebenen longitudinalen Aufwulstung des Gaumens. Eine Andeutung eines Torus fand ich an Schädeln N. 2361, 3918, 3920 und 3924. Echte Tori besitzen N. 3921 und 3922, ersterer eine spindelförmige Bildung im Stiedaschen Sinne, die durch eine tiefe sagittale Furche in zwei Hälften geteilt ist. Letztere nimmt besonders die hintere Partie des Palatum durum ein und setzt sich auf Palatinum fort. Bei N. 3923 war auf dem Palatinum eine ansehnliche sagittale Cristabildung zu konstatieren. Nach Lissauer ist der Gaumenwulst bei 30% der Grönländerschädel vorhanden.

Für die zahlenmäßige Feststellung der Größenverhältnisse von Kiefer und Gaumen kamen in Betracht: Maxillo-alveolarlänge und -breite, Gaumenlänge und -breite sowie die aus diesen Faktoren berechneten Indices. Die Maxillo-alveolarlänge ist die lineare Entfernung vom Prosthion bis zu einer die Enden der Alveolarränder verbindenden Geraden. Diese läßt sich sehr leicht darstellen durch Einlegung einer Stahlnadel in die durch die Alveolarränder und die Processus pterygoidei gebildeten Lücken. Der Meßpunkt liegt dann am vorderen Rande der Nadel und heißt Staphylion. Die Maxillo-alveolarlänge beträgt an den elf Eskimoschädeln meiner Serie im Mittel 51,9 mm, Variationsbreite 48—55 mm. Vergleiche ich dieses Maß mit dem gleichen an Altägyptern (Oetteking '08), das 59,1 mm (44—61 mm) beträgt, so zeigt sich die relativ kurze Kieferlänge der Eskimo. Umgekehrt ist es mit der Maxillo-alveolarbreite, gemessen über der größten Ausdehnung der äußeren Alveolarränder über den zweiten Molaren. Sie hat bei den Eskimo ein Mittel von 64,2 mm, Variationsbreite 59—70 mm, bei Altägyptern aber nur 61,6 mm (53 – 68 mm). Diese Verhältnisse beeinflussen natürlich den Maxillo-alveolarindex, nach Turner (1884, p. 7) Palatomaxillarindex, für den er die folgende Einteilung bestimmte.

Dolichuranie . .	x — 109,0
Mesuranie	110,0 — 114,9
Brachyuranie . .	115,0 — x

Für elf Eskimo beträgt das Indexmittel 123,7, die Variationsbreite reicht von 114,5—128,5, es sind mit Ausnahme eines Schädels alle brachyuran. Der gleiche Index ergab für 119 Altägypter 117,7, ebenfalls brachyuran, jedoch mit einer Variationsbreite von 101,7—134,6.

Entsprach nun bei den Altägyptern (Oetteking '08, p. 36) dem brachyuranen Mittel ein brachystaphylines Mittel des Gaumenindex, so läßt sich das für die Eskimo nicht nachweisen. Mit der Frankfurter Verständigung wird der Gaumenindex bekanntlich so eingeteilt:

leptostaphylin . . .	x — 79,9
mesostaphylin . . .	80,0 — 84,9
brachystaphylin . .	85,0 — x

Seine Komponenten sind die Gaumenlänge von der Basis der Spina nasalis posterior bis zum Orale, der Mitte einer Linie, die die hinteren Alveolarränder der beiden mittleren Incisivi verbindet, und die Gaumenbreite zwischen den Innenrändern der Alveolen der zweiten Molaren.

Das Mittel des Gaumenindex meiner Eskimo ist mit 84,3 mesostaphylin, die Reihe erstreckt sich von 75,5—95,4.

Am besten orientiert über die Divergenz der beiden letzten Indices eine Nebeneinanderstellung der Individualwerte der beiden Indices, die ich im folgenden gebe.

Schädelnummer	Maxillo-alveolarindex		Gaumenindex	
2362	114,5	mesuran	78,4	leptostaphylin
1440	116,6		85,1	brachystaphylin
3920	122,9		83,7	mesostaphylin
3921	123,5		83,7	„
3923	123,6		80,8	„
3922	124,0		75,5	leptostaphylin
3924	126,0	brachyuran	90,9	brachystaphylin
3925	126,9		87,2	„
3918	126,9		—	—
2361	127,2		82,6	mesostaphylin
3917	128,5		95,4	brachystaphylin
11 Individuen	123,7	im Mittel	84,3	im Mittel

Wie ersichtlich, kombinieren sich mit den brachyuranen Maxillo-alveolarindices die Indices aller drei Gruppen des Gaumenindex. Diese Zustände finden in den größeren oder kleineren Differenzen zwischen Maxillo-alveolarlänge und Gaumenlänge einerseits, sowie Maxillo-alveolarbreite und Gaumenbreite anderseits, wie sie aus den Maßtabellen zu ersehen sind, ihre Erklärung.

Der Unterkiefer des Eskimo ist, entsprechend der massigen Ausbildung des Gesichtsskeletts überhaupt, sehr kräftig entwickelt. Das Kinn ist hoch. Acht Unterkiefer lieferten eine mittlere Symphysenhöhe von 35,9 mm, die Reihe variierte von 32—39 mm. Hiergegen bleiben 38 Chinesenunterkiefer (Haberer '02, p. 118), die ebenfalls eine ansehnliche Kinnhöhe besitzen, mit einem Mittel von nur 33,0 mm (23—41 mm) um 2,9 mm hinter den Eskimo zurück. Das Kinn ist in der vorderen Umgrenzung ausnahmslos rund bis spitzrund. Tubercula mentalia sind kaum wahrzunehmen. Wo sie in mäßiger Ausbildung vorhanden sind (N. 2362, 3924), ist der untere Kinnrand etwas eingezogen und liegt auf der Horizontalebene nicht auf, wie bei den anderen Objekten. Die Protuberantia mentalis besitzt nur eine geringe Ausbildung. Daher kommt es auch, daß das Kinn nur wenig über die Zahnreihe vorragt und die Kinnlinie im Profil ziemlich geradlinig verläuft. Diese Bildung wurde von Klaatsch ('08 b) als „neutrales" Kinn bezeichnet, das sich besonders bei Mongoloiden und Malaien findet. Auch der bei Mollison ('08, tab. 17) abgebildete „Schaukelunterkiefer" eines Maori trägt diese Form zur Schau. Die Spina mentalis ist in den meisten Fällen doppelt vorhanden und zeigt in ihrer Entwickelung im allgemeinen ein mittleres Verhalten. Interessant ist das Faktum, daß alle Unterkiefer den zuerst von Bertelli beschriebenen Canalis medianus des Kinns aufweisen, allerdings modifiziert und nur einmal (N. 3923) im vollkommenen Zustande. Die Öffnung dieses Kanals an der Innenfläche des Kinns liegt entweder über oder unter, auch neben der Spina mentalis, bei Doppelbildung der Spina auch zwischen den beiden Dornen, die Öffnungen können aber auch kombiniert vorkommen. Bei N. 3923 ist die äußere Öffnung genau auf der Mitte der Protuberantia mentalis, etwa 5 mm über dem unteren Rande des Kinns gelegen. Nach Ledouble ('06, p. 320) ist der Canalis medianus des Kinns in vollständiger Ausbildung sechsmal an 155 Unterkiefern von Europäern gefunden worden (= 0,79 %).

Die Fossae digastricae sind nur angedeutet, etwas besser die Foveae sublinguales, die z. B. bei N. 3921 recht bedeutend sind.

Das Corpus mandibulae ist außerordentlich derb entwickelt und geht am Unterrande mit nur sehr geringer Einziehung in den Angulus mandibulae über. Die Linea obligna setzt sich nicht weit auf das Corpus fort, überhaupt ist das Relief seiner Außenseite wenig differenziert. Die Lage der Foramina mentalia ist ziemlich konstant. In der Regel liegen sie beim erwachsenen Menschen ungefähr in der Mitte zwischen Ober- und Unterrand des Corpus mandibulae unterhalb des zweiten Praemolaren. Bei N. 2361 befindet sich das rechte Foramen mentale in dieser Lage, links dagegen unterhalb des ersten Praemolaren. Bei N. 3917 sind die Foramina etwas weiter nach hinten gerückt und liegen ungefähr in der Mitte zwischen zweitem Praemolaren und erstem Molaren.

Die Innenseite des Corpus mandibulae bietet einige interessante Zustände. Die Linea mylohyoidea ist gewöhnlich gut entwickelt. Auffallend ist die teilweise enorme Verdickung des lingualen Alveolarrandes in der Gegend der Molaren, die sich auf das Corpus fortsetzen kann, wie z. B. bei N. 3923. Dazu kommen höckerförmige Bildungen am lingualen Alveolarrande bei N. 3921 (vgl. Tafel, fig. 4a und 4b). Auch R. Virchow (1870, p. 75; 1889, p. 398) hat u. a. hierauf aufmerksam gemacht. Charakteristisch für diese Unterkiefer ist der Verlauf der Zahnränder, die fast U-förmig nach einwärts eingezogen sind. Dabei sind die Zahnränder von der lateralen Begrenzung des Corpus weiter als normal entfernt und bilden von dem eigentlichen Außenrand der Alveolen bis zu jener Begrenzung eine ansehnliche Knochenbreite, die rinnenförmig vertieft sein kann (Fossa praecoronoidea Klaatsch). Diese ganze Konfiguration erinnert entschieden an ähnliche Zustände bei den Primaten. Gute Belege bilden die N. 3917, 3921, 3923, 3927. Die größte positive Breite des Corpus mandibulae findet sich gewöhnlich über dem zweiten Molaren. N. 3923 erreicht die enorme Breite von 21 mm. Schoetensack ('08, p. 26 und 31) gibt die Corpusbreite des interessanten Unterkiefers des „*Homo Heidelbergensis*“ auf 23,5 mm an, „wie es bisher noch an keinem menschlichen Objekte gefunden wurde“. An dem Kieferfragment von La Naulette (Abguß) stellte ich eine Breite von 15 mm fest, an dem Unterkiefer von Spy I 16 mm und an dem des *Dryopithecus Fontani* Lartet eine solche von 16,5 mm. 16 mm gibt auch Martin ('08, p. 378) für das Fragment von Baradero an.

Den eben beschriebenen Eskimounterkiefern eignet aber noch ein anderes primitives Merkmal, nämlich die sehr flache Incisura mandibulae, und daher die wenig abgesetzten Processus coronoides, die bei der horizontalen Lage des Unterkiefers unter der Höhe der Processus condyloides zurückbleiben. Dies Verhalten trifft aber bei den meisten Eskimomandibeln zu.

Der Ast des Unterkiefers ist in der Regel mittelhoch und breit. Das Mittel der Asthöhe (links) von neun Unterkiefern beträgt 63,0 mm, Variationsbreite 54—71 mm. Vergleiche ich damit z. B. Haberers Chinesen, so berechnet sich für dieselben aus 33 Unterkiefern ein Mittel von 56,2 mm (32—76 mm). Für zehn Japaner (Toldt) berechnet sich das Mittel der Asthöhe auf 66,6 mm (60—75 mm), also um 3,7 mm mehr als bei den Eskimo. Etwas anders stellt sich die kleinste Astbreite (links) dar. Sie hat im Mittel bei neun Eskimo-Unterkiefern 38,5 mm, wobei die Reihe von 32—44 mm variiert. Dagegen besitzen 37 Chinesen ein Mittel dieses Merkmals von nur 34,8 mm, Variationsbreite 23—41 mm. Die Differenz mit dem gleichen Maß am Eskimounterkiefer beläuft sich also auf 3,7 mm. Ihnen nahe stehen mit 35,6 mm die Japaner, deren Astbreiten von 31—40 mm variieren. Die Differenz mit dem Mittel der Eskimo für das gleiche Merkmal beträgt 2,9 mm. Wesentlich geringer ist die Astbreite z. B. bei den Altägyptern, wo sie nur 31,5 mm, bei einer Variationsbreite von 23–39 mm erreicht. Bekanntlich ist eine bedeutende Astbreite ein niedriges Merkmal.

Ein Index der Astbreite und -höhe des Unterkiefers nach der Formel $\frac{\text{Astbreite} \cdot 100}{\text{Asthöhe}}$ ergab aus neun Objekten ein Mittel von 61,3, Variationsbreite 56,3—65,0. Etwas höher stehen im Mittel die Chinesen, von denen 34 ein solches von 62,6 [43,4—77,5 (84,8)] besitzen, trotz ihrer, wie vorher gezeigt, geringeren Astreihe (38,5 zu 34,8 mm). Die Differenz wird eben wettgemacht durch eine andere und zwar bedeutendere in den Asthöhen. Wesentlich anders stellt sich natürlich der Index bei den Altägyptern dar. Das Mittel aus 137 Individuen betrug 53,4. Ein gleiches Mittel berechnete ich aus den Maßen Toldts für Japaner. Dabei verhält sich Astbreite zu Asthöhe bei jenen wie 31,5 zu 58,9 mm, bei diesen wie 35,6 mm zu 66,6 mm, bei den Eskimo wie 38,5 zu 62,9 mm und bei den Chinesen wie 34,8 zu 56,2 mm.

Ein anderer interessanter Index drückt das Verhältnis der Winkelbreite zur Kondylenbreite des Unterkiefers aus nach der Formel $\frac{\text{Winkelbreite} \cdot 100}{\text{Kondylenbreite}}$. Die Differenzen der Mittel dieses Index sind bei den verschiedenen Serien derartig verschieden, daß ich zu ihrer Begründung es vorziehe, die in Betracht kommenden Zahlen in einer Tabelle zu vereinigen.

Herkunft	Anzahl	Winkelbreite des Unterkiefers	Anzahl	Kondylenbreite des Unterkiefers	Differenz	Index	Autor
Eskimo	8	112,1 (103—119)	8	123,0 (119—128)	10,9	91,2 (82,2—94,2)	Oetteking
Chinesen	33	95,5 (71—107)	38	117,0 (86—113)	21,5	81,4 (74,0—89,2)	Haberer
		Differenz 16,6 mm		Differenz 6,0 mm		Differenz 9,8	

Im allgemeinen halten sich die Maße der Chinesen unterhalb derer der Eskimo. Bei der Kondylenbreite der beiden Serien besteht eine Differenz von 6,0 mm, viel bedeutender ist aber die der Winkelbreite des Unterkiefers mit 16,6 mm zugunsten der Eskimo. Bei diesen ist also die seitliche Ausladung der Winkel eine sehr viel größere als bei den Chinesen, Verhältnisse, die auch auf den Jugo-mandibularindex (S. 27) von bestimmendem Einfluß waren. Die Differenzen zwischen denselben Komponenten des Index (Winkelbreite mit Winkelbreite, Kondylenbreite mit Kondylenbreite) bei den beiden Serien finden natürlich entsprechende Analoga in den Differenzen der Komponenten innerhalb einer Serie selber (Winkelbreite mit Kondylenbreite). Diese belaufen sich auf 10,9 mm bei den Eskimo, bzw. 21,5 mm bei den Chinesen und dementsprechend stellt sich auch der Index mit 91,2 bei jenen, 81,4 bei diesen.

Schließlich berechnete ich noch den Ramuswinkel (Brocas Goniometer) des Unterkiefers. Er variiert bei neun Eskimo von 120—135° bei einem Mittel von 127,5°. Dies von mir berechnete Mittel stimmt mit dem von Welcker (1900) aus zehn Eskimounterkiefern berechneten von 123,3° nicht überein. In der Tat besitzen keine Vertreter der Gruppe „Mongolen und Amerikaner" der Welckerschen Liste ein so hohes Mittel wie meine Eskimo. Letztere schließen sich in diesem Merkmal eher den Deutschen derselben Liste (30 ♂ 126,2°; 30 ♀ 127,6°) oder auch den drei Somalis mit 126,3° im Mittel an, den überhaupt höchsten Mitteln der von Welcker ('02, p. 97) berechneten Winkel. Übrigens gibt Haberer ('02, p. 119) für 36 Chinesen ebenfalls ein Mittel des Ramuswinkels von 126,0° (105—135°), Toldt für 10 Japaner sogar ein Mittel von 129,5° (122—138°) und Koganei (1893) für 101 Aino ein solches von 125° (110—140°).

Während des Abschlusses der vorliegenden Studien erschien die hochinteressante Arbeit von Schoetensack ('08) über den bei Heidelberg gefundenen Unterkiefer eines *Homo primigenius*. Einige primitive Merkmale am Unterkiefer der Eskimo, die mit eben solchen an dem von Heidelberg in Beziehung gesetzt werden können, forderten zu einer vergleichenden Untersuchung auf. Diese wurde erleichtert durch Anwendung der von Klaatsch ('08 b) vorgeschlagenen und auch von Schoetensack benutzten exakten Meßmethode beim Studium des Unterkiefers. Ich mußte mich dabei auf einige wichtige Maße beschränken.

Auf die teilweise sehr flache Incisura mandibulae habe ich schon hingewiesen (S. 38). Bei einer weiteren kritischen Durchsicht meines Materials stellte es sich heraus, daß man zwischen zwei verschiedenartigen Unterkiefertypen zu unterscheiden habe. Mit der flachen Incisura mandibulae verbinden sich gewöhnlich als weitere primitive Merkmale die Tieferstellung des Processus coronoides und damit die Neigung der Kondylokoronoidtangente nach vorn, ansehnliche Astbreite, breite Fossa praecoronoidea, bedeutende Dicke des Corpus mandibulae. Diesen Zuständen steht eine etwas weniger primitive Form gegenüber: die Incisura mandibulae ist tiefer ausgeschnitten, der Kronenfortsatz überragt den Gelenkfortsatz, so daß die beide Fortsätze berührende Tangente sich nach hinten abwärts neigt, ein Verhalten, wie es typisch für den Unterkiefer des Europäers ist. Auffallend ist es, daß gerade einem Objekt dieser vielleicht „höheren" Form (N. 3923) ein sehr primitives Merkmal eignet, nämlich ein „negatives Kinn". Diese Formenverhältnisse illustriert die Fig. *H*. Ich verdanke dieselbe der Liebenswürdigkeit Prof. Klaatschs, der das Diagramm nach seiner Methode anfertigte und mir zur Verfügung stellte. Die vier Eskimounterkiefer

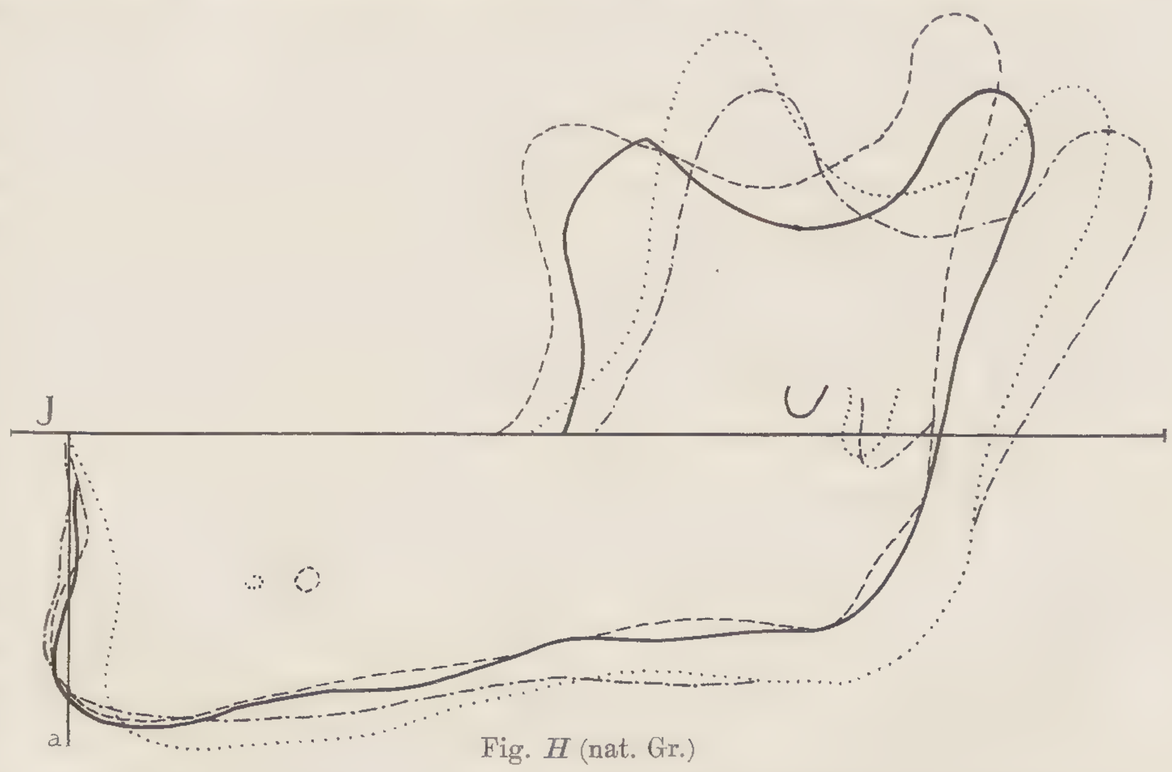


Fig. *H* (nat. Gr.)

Vergleichende Projektion von Eskimounterkiefern mit gemeinsamer Einstellung auf Alveolarhorizont und Incision nach H. Klaatsch. ——— = N. 3921; — — — = N. 3917; ..... = N. 3923; —·—·— = N. 3927. Die Foramina mentalia von N. 3921, 3923 und 3927 fallen aufeinander

sind auf den Alveolarhorizont und die Incision, die dem Prosthion des Oberkiefers entspricht, eingestellt. Das Kinn springt bei N. 3917, 3921 und 3927 über die Incisionvertikale vor. Sie besitzen ein „positives" Kinn, oder wie Klaatsch es für Mongoloide und Malaien annimmt, ein „neutrales" (vgl. S. 37), da der Kinnvorsprung sich in der Nähe der Incisionvertikalen hält oder besser, die Incision-Kinntangente mit der Alveolarebene einen Winkel bildet, der bei den genannten Völkern um 90° oszilliert. Bei dem schon namhaft gemachten Unterkiefer N. 3923 bleibt das Kinn hinter der Incisionvertikalen zurück, es ist „negativ". Der zu diesem Unterkiefer gehörige Schädel weist mit Ausnahme der schon auf S. 32 beschriebenen „katarrhinen Beschaffenheit" der Nasalia keine atypischen Zustände auf, doch ist er schwer und von derben Formen.

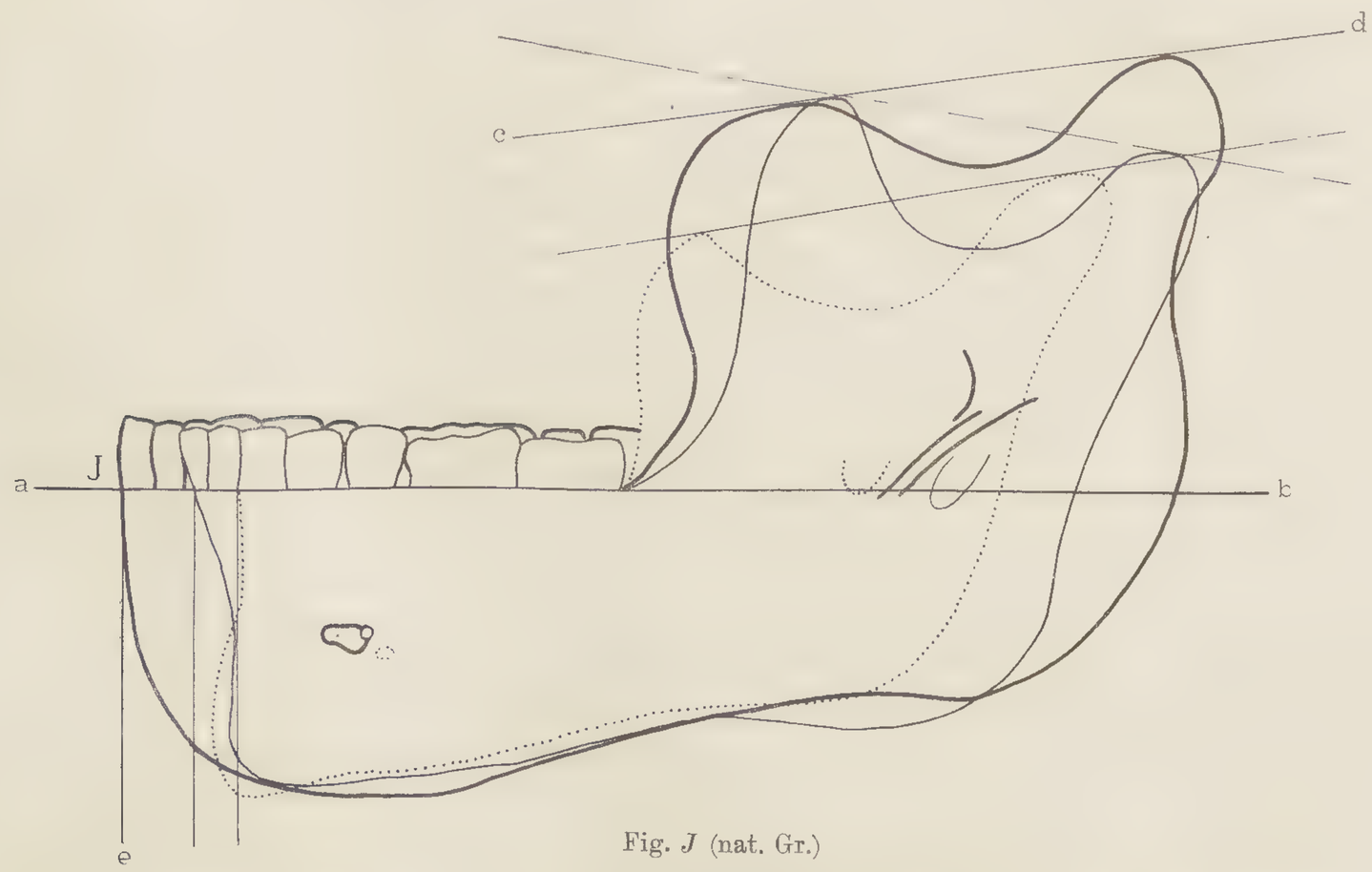


Fig. *J* (nat. Gr.)

Eskimounterkiefer N. 3921 und 3923 projiziert auf Unterkiefer von Mauer (Heidelberg) mit gemeinsamer Einstellung auf die Alveolar- und Postmolarebenen nach der Methode von H. Klaatsch. (Für weitere Bezeichnungen vgl. Schoetensack '08, tab. 11)

In der Fig. *J* projizierte ich die Eskimounterkiefer N. 3917 und 3923 auf das Diagramm des Heidelberger Fundes (vgl. Schoetensack '08, tab. 11, fig. 43). Zur Orientierung dienten die Alveolar- und die Postmolarebenen. In den allgemeinen Proportionen übertrifft der zugrunde gelegte Unterkiefer die Eskimo teils erheblich. So ist auch die Alveolarpartie bei jenem länger als bei diesem, Asthöhe und -breite bedeutender. Weniger groß ist der Unterschied für die Höhe des Corpus mandibulae. Die Kinnbildung ist beim Unterkiefer von Mauer ganz die der Anthropomorphen, besser: es fehlt das Kinn vollständig, beim Eskimo N. 3923 ist es negativ, bei N. 3911 positiv. Die Kondylokoronoidtangenten von N. 3921 und dem Heidelberger laufen fast parallel und bilden mit der Alveolarebene nach hinten offene Winkel von 9 resp. 8°. Derselbe Winkel ist bei N. 3923 nach vorn offen und beträgt 10°.

Bevor ich mich den beiden kindlichen Schädeln, sowie dem prähistorischen Aleuten zuwende, fasse ich die

Ergebnisse

der vorliegenden Studien kurz zusammen. Ich gehe dabei auf folgende Fragen ein: I. Der Schädeltypus der Eskimo und seine Abweichungen unter den Eskimogruppen, und II. Vergleich des Schädeltypus der Eskimo mit dem der Mongolen und benachbarter Völker.

I. Der Schädeltypus der Eskimo und seine Abweichungen unter den Eskimogruppen

Man kann prinzipiell zwischen zwei Schädeltypen bei den Eskimo unterscheiden, die zufolge der geographischen Ausbreitung dieses Volkes als östlicher und westlicher angesprochen werden können. Der östliche weist folgende Merkmale auf:

a) Der Schädel ist ausgezeichnet dolichokephal.
b) Damit kombiniert sich Ortho- bis Hypsikephalie.
c) Skaphokephalie ist fast allgemein als nicht-pathologisches Merkmal vorhanden.
d) Die Schädelform ist in der Vorder- resp. Hinteransicht „pyramidal".
e) Charakteristisch ist die Vorwölbung der occipitalen Oberschuppe.
f) Die Schädelnähte sind einfach gezackt.
g) Kleine Processus mastoidei, auffällig verdickte Tympanica.
h) Die Jochbogen laden breit aus. Der Schädel ist phänozyg.
i) Arcus superciliares und Glabellarwulst wenig entwickelt.
k) Eine Einziehung der Nasenwurzel ist nicht oder nur in Andeutung vorhanden.
l) Das Gesicht ist meso- bis leptoprosop, stark vorgebaut und flach.
m) Prognathie herrscht in sehr mäßigem Grade vor.
n) Die Augenöffnungen stehen fast frontal und nähern sich so dem gorilloiden Verhalten.
o) Die Augen sind mesokonch.
p) Statt der Incisurae supraorbitales finden sich allgemein Foramina supraorbitalia.
q) Nasalia und Nasenöffnung sind sehr schmal, der Nasenindex ist leptorrhin.
r) Der Alveolarrand des Oberkiefers ist hoch.
s) Die Zähne sind stark usuriert.
t) Torus palatinus kommt häufig vor.
u) Der ungemein derb entwickelte Unterkiefer weist verschiedene primitive Merkmale (wenig vorragendes [„neutrales"] Kinn, stark entwickelte Corpora mandibulae, mittelhohe und breite Äste, niedriger Koronoidfortsatz usw.) auf, die zu denen des *Homo primigenius*-Unterkiefers in Beziehung gesetzt werden können.
v) Diese letzteren Merkmale, sowie einige andere am Hirnschädel, z. B. der hohe Ansatz des Temporalmuskels, lassen auf eine außerordentlich starke Inanspruchnahme des Kauapparates schließen.

Unter den östlichen Eskimogruppen scheinen bezüglich der Schädelmaße kleine Differenzen vorzuwalten. Diese äußern sich dergestalt, daß die Nord-, Nordost- und Ostgrönländer die Labradoreskimo, West- und Südgrönländer in den wichtigsten Maßen übertreffen. Den ersteren schließen sich häufig die westlichen Eskimo von Alaska und die Aleuten an. Beide teilen im allgemeinen die soeben namhaft gemachten Schädelmerkmale der östlichen Eskimo. Doch besteht ein wesentlicher Unterschied in der Schädelbreite, die beim westlichen Eskimo ansehnlicher ist und seinen Längen-Breitenindex meso- bis ausgesprochen brachykephal gestaltet.

II. Vergleich des Schädeltypus der Eskimo mit dem der Mongolen und benachbarter Völker

Als Repräsentanten reiner Mongolen benutzte ich die Kalmücken Fridolins ('00). Seinen Zahlen stellte ich in der folgenden Tabelle östliche und westliche Eskimo gegenüber, und zwar berechnete ich aus den mir zugänglichen und im Verfolg der vorliegenden Studien verwandten Zahlen die Mittelwerte. Diesen fügte ich die Anzahl der Individuen und die Variationbreite bei.

Beim Studium dieser Tabelle fallen einige Unterschiede in die Augen. Die Schädellänge ist beim Mongolen kleiner als beim östlichen Eskimo, aber der der westlichen fast gleich. Dasselbe Verhalten zeigt die Breite. Infolgedessen ist auch der Längen-Breitenindex dieser beiden Gruppen mit 82,7 resp. 81,3 fast derselbe, d. h. brachykephal gegen das Mittel der östlichen Eskimo, das mit 72,3 aus-

Maße und Indices	Anzahl	Kalmücken	Anzahl	Östliche Eskimo	Anzahl	Westliche Eskimo
Länge	29	178,9 (167—199)	229	185,9 (169—208)	24	179,9 (169—190)
Breite	29	147,8 (136—158)	227	134,9 (118—147)	24	144,6 (132—159)
Höhe	29	128,7 (118—137)	222	137,3 (118—153)	24	135,9 (121—148)
Gesichtshöhe	16	118,5 (107—140)	25	120,6 (103—134)	4	123,0 (121—126)
Obergesichtshöhe	26	71,7 (59— 91)	61	72,6 (63— 83)	3	78,7 (67— 85)
Jochbogenbreite	25	136,1 (115—156)	63	134,4 (119—154)	7	135,9 (129—144)
Unterkieferwinkelbreite	20	101,4 (85—121)	15	104,3 (96—119)	—	—
Basinasale Länge	29	97,8 (88—106)	11	100,9 (93—107)	—	—
Basialveolare Länge	23	96,1 (88—106)	11	98,2 (92—107)	—	—
Orbitalhöhe	29	35,8 (31— 39)	68	36,1 (32— 42)	—	—
Orbitalbreite (Lakrimale)	27	36,5 (33— 40)	63	39,9 (37— 43)	—	—
Nasenhöhe	28	53,6 (44— 63)	94	53,1 (45— 61)	3	58,0 (50—63)
Nasenbreite	28	25,6 (21— 31)	94	22,9 (18— 28)	3	25,0 (23—28)
$\frac{\text{Breite} \cdot 100}{\text{Länge}}$	29	82,7 (73,1—88,5)	239	72,3 (63,4—79,8)	24	81,3 (75,7—92,4)
$\frac{\text{Höhe} \cdot 100}{\text{Länge}}$	29	72,0 (65,2—76,5)	243	74,0 (65,6—81,8)	24	76,5 (66,5—80,2)
$\frac{\text{Gesichtshöhe} \cdot 100}{\text{Jochbogenbreite}}$	14	86,6 (80,3—93,6)	25	87,4 (82,4—104,4)	4	90,8 (87,0—95,4)
$\frac{\text{Obergesichtshöhe} \cdot 100}{\text{Jochbogenbreite}}$	22	54,3 (47,9—61,7)	66	54,4 (46,9—62,3)	3	57,5 (51,9—61,7)
$\frac{\text{Unterkieferwinkelbreite} \cdot 100}{\text{Jochbogenbreite}}$	19	75,4 (69,8—84,4)	6	81,4 (78,6—83,2)	—	—
$\frac{\text{Basialveolare Länge} \cdot 100}{\text{Basinasale Länge}}$	23	84,8 (90,5—104,2)	11	97,3 (93,1—103,2)	—	—
$\frac{\text{Orbitalhöhe} \cdot 100}{\text{Orbitalbreite (Lakr.)}}$	27	98,1 (87,5—106,0)	48	91,9 (78,6—100,0)	—	—
$\frac{\text{Nasenbreite} \cdot 100}{\text{Nasenhöhe}}$	28	48,7 (40,4—59,1)	109	43,0 (34,5—52,9)	3	43,9 (36,5—56,0)

gezeichnet dolichokephal sich verhält. Ein Unterschied besteht in der Höhe, insofern die Mongolen sich in diesem Merkmal allgemein unter den Eskimo halten. Der Längen-Höhenindex ist bei den letzteren ortho- bis hypsikephal, bei den Mongolen eben orthokephal (72,0). Fast gleiche Mittel besitzt bei allen drei Gruppen die Jochbogenbreite und die Obergesichtshöhe. Wohl ist das Mittel der letzteren bei den westlichen Eskimo höher, doch konnten hier nur drei außerordentlich verschiedene Individualwerte berücksichtigt werden. Der Obergesichtsindex ist denn auch bei Mongolen und Eskimo mesoprosop bis leptoprosop. Verschieden fällt der Jugo-Mandibularindex aus, der mit 81,4 bei den Eskimo auf eine größere Unterkieferwinkelbreite deutet, als bei den Mongolen, deren Mittel nur 75,4 beträgt. Ein orthognathes Mittel des Index gnathicus eignet sowohl Mongolen als Eskimo, doch fällt das Mittel der ersteren mit 84,8 erheblich tiefer als das der letzteren mit 97,3. Die Nasenbreite ist als charakteristisches Merkmal des Eskimoschädels kleiner als beim Mongolen, wenn auch durchaus nicht übermäßig, so daß bei ungefähr gleicher Nasenhöhe der Nasalindex der letzteren mit 48,7 sich nur eben über die mesorrhine Grenze erhebt gegenüber der ausgesprochenen Leptorrhinie von 43,0 resp. 43,9 der Eskimo. Ein geringer Unterschied ist auch in der Orbitalbreite zu konstatieren, 36,5 mm gegen 39,9 mm bei den Eskimo, während die Orbitalhöhe mit 35,8 resp. 36,1 mm fast gleich ist. Infolgedessen fällt das Mittel des Orbitalindex bei den Eskimo auch etwas tiefer als bei den Mongolen, nämlich 91,9 zu 98,1. Beide sind hypsikonch.

Man sieht, daß die Abweichungen im allgemeinen sehr geringfügiger Natur sind. Ein fundamentaler Unterschied macht sich jedoch in der größeren Schädelbreite im Verhältnis zur Schädellänge geltend, der

den Mongolenschädel durchaus zu einem Brachykephalen, im besten Falle hoch Mesokephalen stempelt. Hierin ähneln ihnen die westlichen Eskimo und die Aleuten. Die ausgeprägtesten Mongolenmerkmale jedoch: die weit ausladenden Jochbogen, die Horizontalstellung der orbitalen Breitenachsen, die schmale Nasenöffnung usw., finden sich bei beiden. Auch die anderen mongoloiden Völker (Japaner, Chinesen, Finnen usw.), die in dieser Arbeit zum Vergleich herbeigezogen wurden, teilen sie in mehr oder weniger deutlicher Ausprägung. Die mongoloiden Merkmale verleugnen auch die nächsten Nachbarn der Eskimo, die nordamerikanischen Indianer, in keiner Weise. Freilich ist hier ein direkter Vergleich einiger Maße wegen der so häufig geübten Schädeldeformation nicht so exakt durchzuführen.

Auch die rein morphologischen Merkmale weisen eine Gemeinsamkeit auf, wie z. B. das Studium der Schädelbeschreibungen bei Fridolin ('00) bezeugt. Häufig ist hier von dem vorgewölbten Occipitale, den einfach gezackten Nähten und der wenig eingesunkenen Nasenwurzel die Rede. Allerdings kommen auch Formen mit tiefer Einsattelung dieser Partie vor. Außerdem scheinen die Mastoidealfortsätze des Mongolen größer zu sein, als die des Eskimo.

Unter Berücksichtigung all dieser Besonderheiten läßt sich zusammenfassend sagen: Der Eskimoschädel ist ein modifizierter Mongolenschädel, die spezifisch mongoloiden Merkmale sind deutlich und teilweise kräftig ausgeprägt. Einige primitive Merkmale (besonders auch am Unterkiefer) verweisen ihn auf eine niedre Stufe.

Die beiden **kindlichen Schädel** (Labrador) sind leider in einem ziemlich defekten Zustande, was besonders für den einen (N. 3926) gilt. Ich muß mich daher neben einer allgemeinen Besprechung auf die Feststellung derjenigen Maße beschränken, die der defekte Zustand der Objekte zuließ (vgl. die Maßtabelle). Beide Schädel, N. 1441 und 3926, befinden sich in der Wachstumsperiode des Infans II. Die ersten Molaren sind vorhanden, die zweiten schicken sich zum Durchbruch an. Die Sphenobasilarfuge ist noch vollkommen offen. Als Altersbestimmung dürfte ungefähr das zehnte Lebensjahr zutreffend sein.

N. 1441 ist ein Calvarium mit defektem vorderen Alveolarrand. Das rechte Os nasale fehlt, desgleichen die Lacrimalia und ein Stück des rechten Jochbogens (Processus jugalis des Schläfenbeins). Außerdem sind verschiedene andere kleine Defekte zu verzeichnen.

Im allgemeinen unterscheidet sich der Schädel wenig von denen der gleichen Altersstufe bei anderen Rassen. Etwas spezifisch Eskimohaftes läßt sich kaum nachweisen. Doch glaube ich Spuren einer sagittalen Aufwölbung in der Parietalgegend und eine Strecke von einigen Zentimetern vor dem Bregma konstatieren zu können. Hierin bestärkt der Vergleich mit einer Anzahl kindlicher Europäerschädel, bei denen die betreffenden Regionen gerundet erscheinen. Auffallend ist allerdings auch die für den Eskimoschädel charakteristische Verdickung der Tympanica, die an dem besprochenen Objekte deutlich ausgeprägt ist. In der Gesamtformation überwiegt die Größe des Hirnschädels erheblich. Die Parietalhöcker laden ziemlich weit aus, dagegen verengert sich in der Vertikalansicht der Umfang sehr stark gegen die Occipitalschuppe, deren oberer Teil sichtbar wird. Koronal- und Sagittalnaht sind ganz außerordentlich einfach gezackt und entsprechen der Nummer I2 des Oppenheimschen ('07, p. 130) Nahtschemas. Foramina parietalia fehlen. Die linearen Ausdehnungen am kindlichen Schädel sind natürlich in jeder Beziehung kleiner als am erwachsenen. So beträgt die größte Länge bei dem in Rede stehenden Objekt 162 mm gegen 182,3 mm als Mittel der studierten Serie. Für die größte Breite ist der Unterschied nicht so erheblich, die betreffenden Zahlen verhalten sich wie 130 mm zu 132,7 mm. Der Längen-Breitenindex des Schädels N. 1441 ist mit 80,2 brachykephal. Pansch (1874, p. 155) gibt die Länge von drei kindlichen Schädeln von Nordostgrönland mit 163—169 mm an, die Breite mit 123—132 mm. Daraus berechnen sich dann Indices von 74,6—78,1, also dolicho- bis mesokephal. Auch die Höhe ist erheblich geringer als die der erwachsenen Schädel. N. 1441 besitzt eine solche von 122 mm (Pansch 120—127 mm) gegen das Mittel der Erwachsenen von 134,6 mm. Die Längen-Höhenindices verhalten sich dann wie 75,3 zu 73,7.

Durch starke Aufblähung zeichnet sich die Frontalschuppe aus. Der sagittale Frontalindex berechnet sich auf 83,7 gegen 86,6 der ganzen Serie. Der relativ größere Breitendurchmesser des kindlichen Schädels kommt im transversalen Frontoparietalindex zum Ausdruck. Er beträgt beim Schädel

N. 1441 66,9, bei der Serie 70,1. Die Schläfenlinien verlaufen sehr flach und erheben sich kaum 2 cm über die Sutura squamosa. Bemerkenswert ist hierbei, daß am Eskimoschädel diese Zustände, die im späteren Alter so charakteristisch sich verändern, von den allgemein typischen Zuständen des kindlichen Schädels sich in gar nichts unterscheiden. In den Sphenoparietalnähten finden sich Ossicula geringer Größe, desgleichen zwei Ossa Wormiana in der linken Lambdanaht.

Die Augenhöhlen sind auch für den kindlichen Schädel relativ klein und fast kreisrund, durchaus ohne abgesetzte Winkel. Die Augenränder haben überall scharfe Kanten. Im Oberrande finden sich Incisurae. Höhe und Breite (Maxillofrontale) verhalten sich wie 31 mm zu 36 mm, bei der ganzen Serie wie 36,4 mm zu 44 mm, die Indices wie 86,1 zu 82,7. Die Jochbeine zeigen noch keine Spuren der späteren typischen Gestalt und Stellung. Auch der links gut erhaltene Jochbogen überbrückt die Schläfengrube fast horizontal. Die Nasalia (nur das linke ist vollständig) sind schmal im Vergleich mit europäischen Kinderschädeln. Die äußeren Konturen verlaufen durchaus parallel zur Internasalsutur. Der Unterrand der Nase ist nicht scharf abgesetzt, aber deutlich erkennbar. Die Nasenhöhe ist im Vergleich zur Nasenbreite, die auch hier gering ist, relativ niedrig, so daß der Index mit 50,0 mesorrhin ist, bei der Serie mit 44,3 leptorrhin.

Am Gaumen ist ein Torus palatinus in Andeutung vorhanden.

Das Foramen magnum ist ausgesprochen birnförmig, ein Zustand, den einige Autoren als typisch für den Eskimoschädel betrachten. Die Processus mastoidei sind von außerordentlicher Kleinheit.

Der zweite Kinderschädel N. 3926 ist sehr defekt. Die linke Schädelseite ist offen, das Gesicht nur in Fragmenten erhalten. Im allgemeinen läßt er dieselben Formverhältnisse erkennen, wie der vorher beschriebene. Die Tubera parietalia verstreichen mehr, trotzdem behält der Schädel von oben gesehen eine elliptische Form. Die sagittale Wölbung des Stirnbeins ist nicht so bedeutend wie bei N. 1441, wie der Index aus Frontalbogen und -sehne anzeigt. Er beträgt 86,5 gegen 83,7 bei letzterem. Auch an N. 3926 sind die Nähte sehr einfach. Nahtknöchelchen sind keine vorhanden. Über dem rechten Augenrande und zwar in der Mitte desselben, findet sich statt der Incisura ein Foramen, links an der üblichen Stelle eine Incisura. Das Foramen magnum zeigt auch die piriforme Gestalt, die Ebene ist außerordentlich flach. Der Unterkiefer ist stark verwittert.

Der **Aleutenschädel** N. 2363 der hiesigen Sammlung ist im Katalog als prähistorisch bezeichnet. Durch eine Anfrage beim Army Medical Museum in Washington, D. C., von wo der Schädel in das Dresdner Museum gelangte, wurde festgestellt, daß es sich um einen prähistorischen Aleuten von Chernoffsky[1]) auf Unalaschka handle. Weitere Details fehlen.

Die allgemeine Auffassung geht dahin, daß die Aleuten vom Festlande aus die hauptsächlich von ihnen bewohnte Inselkette besiedelt haben (Rink, Dall, Ratzel, Keane u. a.). Der Ansicht einer maritimen Einwanderung der Aleuten von Asien her tritt schon Dall (1880, p. 3) ziemlich scharf entgegen: „The common notion of the derivation of these people from the Japanese by emigration, owes its popularity chiefly to its superficiality, and cannot for a moment be maintained by any one conversant with the characteristics of both races."

An unserem Objekt fehlt der Unterkiefer. Der Schädel ist leider etwas defekt und verwittert. Letzteres betrifft hauptsächlich das linke Parietale und Temporale, sowie das rechte Temporale. Der Hirnschädel weist dann noch einige Löcher auf, die wahrscheinlich von Schlägen mit der Spitzhacke herrühren. Das Gesicht ist im ganzen gut erhalten, nur das linke Lakrimale ist defekt, desgleichen der Alveolarrand des Oberkiefers im Bereich der Incisivi etwas angewittert. Die Jochbogen sind beiderseitig durchbrochen. Die Schädelbasis ist gut erhalten.

Der Schädel macht einen sehr massigen Eindruck und ist infolgedessen relativ schwer. In der Ansicht von oben ist er langgestreckt und schmal, die Tubera parietalia treten nicht auffällig heraus. Nach hinten verengen die Konturen sich nicht so stark wie am Eskimoschädel im allgemeinen. Die Schläfenlinien sind in der Stirngegend stark eingezogen. Es besteht ausgeprägte Phänozygie. Die Stirnlinie wölbt sich im höheren Grade vor als beim östlichen Eskimo.

1) Das „Handbook of American Indians" ('07, p. 37) führt ebenfalls den Namen Chernoffsky unter den Niederlassungen der Aleuten an.

Das Gesicht ist stark vorgebaut, breit und auffallend flach. Der Nasenfortsatz des Stirnbeins zeichnet sich durch seine Länge und Breite aus, auch die Nasenbeine sind ziemlich breit, kleinste Breite 10 mm, größte Breite 20 mm. Die Augenhöhlen sind breiter als hoch, ihre Längsachse durchaus horizontal, unten lateral ohne Winkelbildung. Auch die Rundung verläuft hier ohne Ausziehung direkt lateral und aufwärts. Die Incisurae supraorbitales sind scharf ausgeschnitten und befinden sich an den typischen Stellen. Auffallend ist die Massigkeit der Jochbeine und ihre breite Ausladung. Der untere Nasenrand verläuft ziemlich flach und bildet zwei mehr breite als tiefe Fossae praenasales, dabei springt die Spina weit vor. Die Bildung des Processus zygomaticus maxillae ist so wie ich ihn für die Form 2, S. 34 (vgl. auch die Tafel, fig. 1b) beschrieben habe. Trotzdem ist die Alveolarpartie ziemlich hoch (auch seitlich) und derb. In der Seitenansicht fällt vor allem die außerordentlich flache Stirn auf, die im direkten Widerspruch mit dem gegenteiligen Zustand bei den übrigen Eskimo steht. Der übrige Umfang des Hirnschädels ist bis zum Inion ziemlich kreisrund. Beim Inion besteht eine ausgeprägte Abknickung, worauf die Kurve fast gerade bis zum Hinterrande des Foramen magnum verstreicht. Die Processus mastoidei sind derb entwickelt, die Ohröffnung liegt ziemlich in der Mitte der Längenausdehnung des Schädels und ist seitlich etwas zusammengedrückt. Die Tympanica sind nicht besonders dick. Das Gesicht ist etwas prognath, etwas mehr als der Eskimoschädel im allgemeinen, doch ist die alveolare Prognathie dieselbe wie bei jenen (75,7° resp. 76°). Charakteristisch ist, wie schon angedeutet, die ganz außerordentliche Flachheit (Plattheit) der Seiten- und Stirnfortsätze des Oberkieferbeins. Der obere Augenrand tritt gegen den unteren zurück. Die seitliche Begrenzung der Orbita (Processus frontalis des Jugale) liegt gegen die innere ziemlich weit zurück und bildet nach vorn zu eine ansehnliche Konkavität. Dadurch tritt auch der Processus frontalis des Jugale gegen den Processus jugalis des Frontale etwas zurück. Dieser Ausschnitt ist auch der Grund dafür, daß die Ebene der Augenöffnungen nicht so frontal gestellt ist, wie bei den übrigen Eskimoschädeln. Die breiteren und in der Mitte zu mäßigem Winkel zusammentretenden Nasalia springen in der Profilansicht etwas vor. Der Alveolarrand des Oberkiefers zeichnet sich durch Breite und Länge aus. Die postmolare Ausdehnung des Alveolarrandes beträgt noch 10 resp. 12 mm. Der Gaumen ist ziemlich hoch und mit einem Torus palatinus versehen, der auf dem Palatinum breit-keilförmig ausläuft. Die Zähne sind bis auf die halbe Höhe der Kronen abgekaut, am Molaris Ir ist die Pulpahöhle offen. Die Fossae articulares für den Unterkiefer sind ziemlich tief, die Längsachsen transversal gestellt. Das Foramen magnum ist im hinteren Umfang fast kreisrund, von der Mitte aus gegen vorn ragen seitlich die Condyli occipitales etwas in den freien Raum vor und verengern den Umfang nach vorn zu. Die Längsachsen der Kondylen verlaufen eher sagittal. Die Foramen magnum-Ebene bildet mit der Ohr-Augenhorizontalen einen nach vorn offenen Winkel von 3°.

Es sei noch erwähnt, daß der besprochene Schädel keine Anzeichen von künstlicher Deformation aufweist und eine auffallende Ähnlichkeit mit den bei Hrdlička ('07, tab. 18b und tab. 7b) abgebildeten Schädeln aus dem Santa Barbara County (Kalifornien) und eines Moundbuilder aus Illinois besitzt. Diese sind dolicho- bis mesokephal. Nun sind aber auch die Schädel von den Inseln der kalifornischen Küste, dieser selbst sowie der pazifischen Küste hinauf bis Vancouver dolichokephal bis mesokephal. Boas (1895, p. 398) gibt für die Südgruppe der kalifornischen Inseln als Mittel des Längen-Breitenindex 73,2, für die Nordgruppe 78,1 und für Vancouver Island (1890, p. 30) 77,6 an. Aus R. Virchows (1889) Zahlen berechnete ich ähnliche Indexmittel, nämlich 72,7 Santa Catalina, 73,3 Santa Cruz, 72,6 Santa Barbara und 75,4 Koskimo.

Auch für Alaskaeskimo berechnet sich aus den Zahlen Davis' (1867) ein Mittel von 76,6. Unser prähistorischer Aleute würde mit seinem Längen-Breitenindex von 74,3 den pazifischen Küsten- oder Inselbewohnern zuzurechnen sein, keinesfalls den rezenten Aleuten, die durchaus rundköpfig sind und für die Boas (1895, p. 398) ein Indexmittel von 84,8 notiert, ich aus Bessels' Zahlen ein solches von 86,5 berechnete, Tarenetzky ('00, p. 71) 81,2 angibt.

Ein anderes gemeinsames Merkmal ist die mäßige Höhe des Schädels und daher der niedrige Längen-Höhenindex. Er beträgt bei unserm Objekt 68,8 und wäre in die Nähe der Schädel von den südkalifornischen Inseln zu stellen, für die Boas (1895, p. 403) 69,8 angibt, R. Virchow (1889) 68,0. Allerdings kommen auch höhere Mittelwerte vor und damit wäre eine Einreihung in die orthokephale Gruppe des Längen-Höhenindex gegeben. So beträgt derselbe Index für die Schädel der nordkalifornischen Inseln nach Boas 74,3, nach R. Virchow 73,2 (Santa Cruz), 71,0 (Santa Catalina) und 75,8 (Koskimo). Diese Höhe erreichen

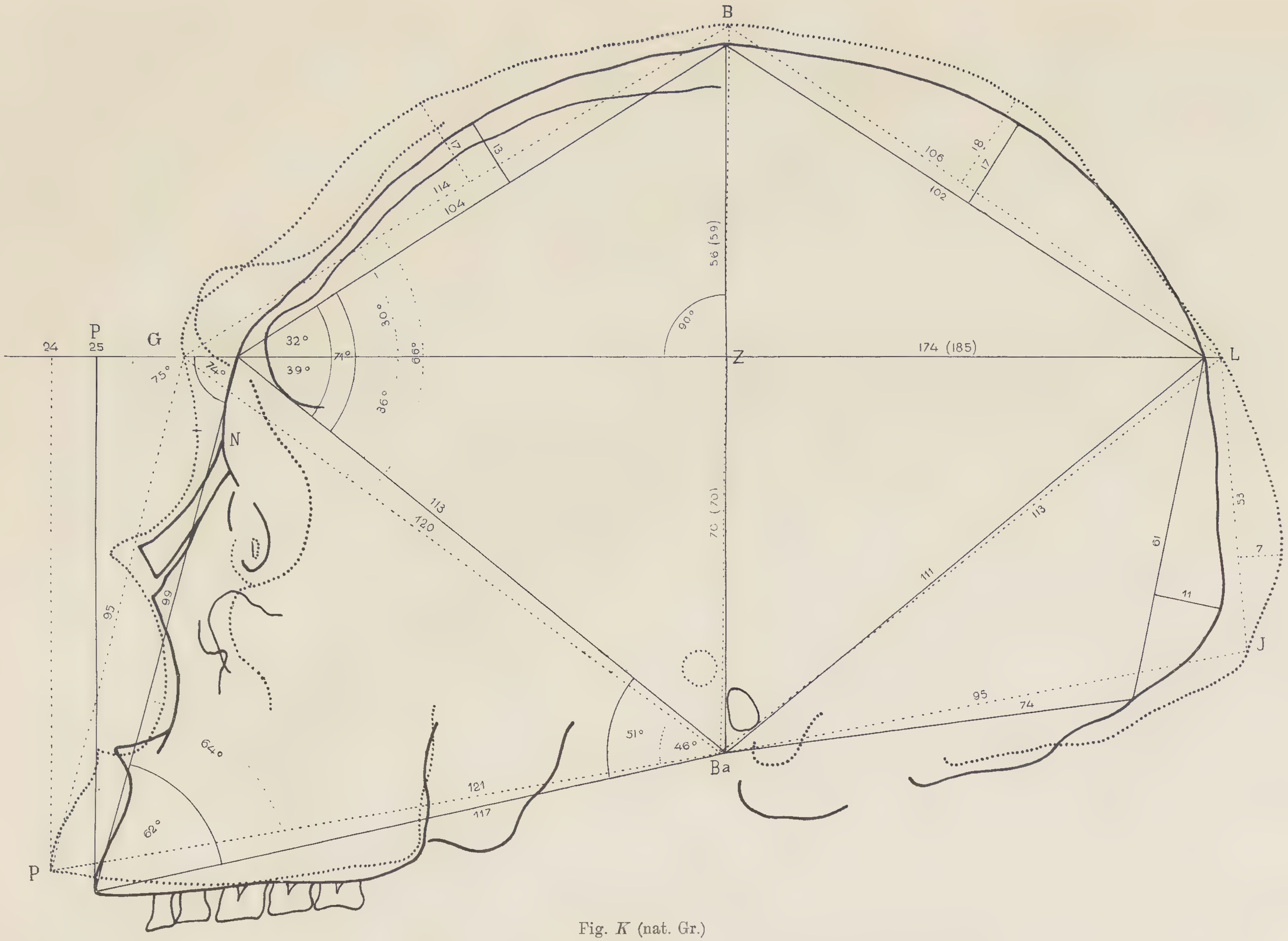


Fig. *K* (nat. Gr.)

Mediansagittalkurve des prähistorischen Aleuten N. 2363 projiziert auf die gleiche Kurve des rekonstruierten Neandertalers nach H. Klaatsch. Ausgezogene Linie = Aleute N. 2363, punktiert = Neandertaler. Z = Zentrum des Kranialvierecks (Schnittpunkt der Glabella-Lambdalinie und der Basion-Bregmavertikalen). G = Glabella; L = Lambda; B = Bregma; Ba = Basion; J = Inion; N = Nasion; P—P = Prosthionvertikale. (Vgl. hierzu Klaatsch '08a, p. 23ff.)

auch die rezenten Aleuten mit 73,0 (Boas) und 73,3 (Bessels). Man könnte versucht sein, den langköpfigen Aleuten mit den langköpfigen Eskimo des Ostens in Verbindung zu bringen. Und in der Tat spricht einiges dafür. Der Gesichtsschädel ist bei beiden stark vorgebaut und flach, nur außerordentlich viel derber bei dem Aleuten. Die Jochbogenbreite beträgt hier 148 (!) mm, bei den östlichen Eskimo 134,2 mm und bei den rezenten Aleuten 140,5 mm, übertrifft also ganz erheblich die auch bei den beiden letzten Gruppen schon ansehnliche Ausladung der Jochbogen. Der Nasenindex weicht etwas ab. Er beträgt beim prähistorischen Aleuten 48,2, also an der unteren Grenze der Mesorrhinie, bei den Eskimo 44,3 leptorrhin. Merkwürdigerweise besitzen die rezenten Aleuten einen Nasenindex von nur 43,9, sie sind also um ein geringes leptorrhiner als die Eskimo des Ostens. Auch die kleinste Stirnbreite ist bei unserm Objekt mit 90 mm kleiner als bei den Eskimo mit 93,9, gewiß ein wichtiges Merkmal. Weiter liegen die Breitenachsen der Orbitae fast horizontal, doch besteht ein Unterschied im Orbitalindex, der 76,0 bei den Aleuten, 82,7 bei den Eskimo beträgt. Beide sind allerdings mesokonch, doch neigt der eine zur Chamaekonchie, der andere zur Hypsikonchie.

Am ausgeprägtesten ist also der Unterschied in der Schädelhöhe, die bei dem prähistorischen Schädel nur 126 mm erreicht gegen 134,6 mm bei den östlichen Eskimo. Dies fällt um so mehr auf, als die Schädellängen mit 183 und 182,3 mm gleich sind.

Die geringe Schädelhöhe und andere Merkmale regten zu einem Vergleich mit dem gleichen Zustande beim Neandertaler an. Zu diesem Zwecke projizierte ich die Sagittalkurve des besprochenen Schädels auf die gleiche Kurve des rekonstruierten Neandertalers, vgl. Fig. *K*, die von Herrn Professor Klaatsch angefertigt und mir freundlichst zur Verfügung gestellt wurde. Die Schädel sind auf den Glabella-Lambdahorizont eingestellt. Hierauf steht der Höhendurchmesser senkrecht (90°). Vom Schnittpunkt der beiden Linien (Z) mißt die Höhe bis zum Bregma 56 resp. 59 mm. Es bleibt also der Aleute um 3 mm hinter dem Neandertaler zurück. Dagegen ist der untere Abschnitt des Höhendurchmessers bei beiden Schädeln mit 70 mm ganz gleich. Der eigentlich charakteristische Zug des *Homo primigenius*, der Torus supraorbitalis kommt natürlich dem Aleuten gegenüber auf dem Sagittalschnitt besonders zur Geltung. Dadurch gewinnt wiederum die Glabella-Lambdalinie bei ersterem (185 gegen 174 mm). Hierin sowie in der etwas größeren Kalottenhöhe des Neandertalers liegt die Ursache, daß die beiden Kranialvierecke nicht genau aufeinander passen. Immerhin ist der Grad der Übereinstimmung auffallend. Fast gleich ist die Prognathie bei beiden (Prosthionvertikale P—P) mit 24 resp. 25 mm. Die Neigung der Glabella-Bregmasehne zur Glabella-Lambdalinie ist an beiden Schädeln ebenfalls fast gleich. Sie beträgt bei unserem prähistorischen Aleuten 32°, beim Neandertaler 30°. Dieselben geringen Differenzen weisen die Neigungswinkel der Glabella-Basionsehnen zur Horizontalen auf, nämlich 39° und 36°. Beide Neigungswinkel kombiniert verhalten sich dann wie 71 zu 66°. Zur weiteren Orientierung verweise ich auf die Figur *K* selbst, sowie auf die Arbeit von Klaatsch ('08a, p. 23 ff.). Es bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung, daß der Vergleich dieser beiden Formen einen Beweis für ihren genetischen Zusammenhang nicht vorstellen sollte.

Fassen wir nun noch einmal kurz zusammen, was das Studium unseres Aleutenschädels ergeben konnte, so läßt sich das vielleicht folgendermaßen ausdrücken: Der prähistorische Aleute besitzt vom rezenten Aleuten und Eskimo von Alaska verschiedene Formen. Eine Anzahl gemeinsamer Züge weisen auf eine nahe Verwandtschaft mit den Schädeln der kalifornischen Inseln, der pazifischen Küste, sowie den Moundbuilders des Westens und Mittelwestens hin. Mit den östlichen Eskimo teilt er ebenfalls gemeinsame Merkmale, doch ist der Unterschied in den Schädelhöhen immerhin auffallend. Wie gewisse mongolische Charaktere bei den Eskimo im Verhältnis zu den anderen Völkern mongolischen Stammes potenziert erscheinen, so die Charaktere des prähistorischen Aleuten gegenüber den Eskimo. Mongolische Abstammung ist für beide anzunehmen.

Maße, Indices und Winkel

	Erwachsene											Mittelwerte und Variationsbreiten aus 1—11	Kinder		Prähist. Aleute
Laufende Nummer . . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14
Katalognummer	**1440**	**2361**	**2362**	**3917**	**3918**	**3920**	**3921**	**3922**	**3923**	**3924**	**3925**		**1441**	**3926**	**2363**
Absolute Maße															
Kapazität	1490	1640	1320	1280	1320	1320	1290	1330	1460	1190	1230	1351,8 ccm (1190—1640)	1270	—	1300
Horizontalumfang (Glabella) . .	522	543	512?	509	516	484	501	522	512	484	506	509,3 cm (484—543)	462	—	518
Horizontalumfang (Ophryon) . .	521	542	511?	495	511	483	492	519	508	482	501	505,9 „ (482—542)	462	—	497?
Mediansagittalumfang(Nas.-Opisth.	371	403	359	359	367	360	369	367	366	336	352	364,4 „ (336—403)	340	341	348
Mediansagittalumfang (Glab.-In.) .	318	342	310	300	313	291	312	299	312	290	286	306,6 „ (286—342)	302	292	287
Transversalumfang	310	324	310	290	303	292	294	300	298	281	283	298,6 „ (281—324)	298	—	297
Größte Schädellänge	185	200	183	180	183	174	178	188	185	171	178	182,3 „ (171—200)	162	167	183
Glabella-Inionlänge	172	192	172	172	175	170	165	180	177	164	173	173,8 „ (164—192)	146	155	176
Nasion-Inionlänge	166	183	169	168	169	165	161	174	172	158	168	168,5 „ (158—183)	140	149	174
Schädelbasislänge (Basion-Nasion)	102	107	104	100	104	93	94	102	103	100	101	100,9 „ (93—107)	81	89	105
Größte Schädelbreite	138	138	133	131	132	129	135	137	131	126	130	132,7 „ (126—138)	130	—	136?
Kleinste Stirnbreite	106	97	97	86	99	85	89	93	93	91	97	93,9 „ (85—106)	87	—	90
Größte Stirnbreite	124	117	—	107	116	103	110	—	110	110	110?	111,9 „ (103—124)	110	—	—
Biauricularbreite	128	130	123	126	123	112	120	130	125	121	130	124,4 „ (112—130)	102	102	141
Hinterhauptbreite (Ast.-Ast.) . .	106	108	107	106	112	101	106	106	105	99	100	105,1 „ (99—112)	98	99	107
Mastoidealbreite	102	109	99	104	104	97	104	105	101	99?	103	102,5 „ (97—109)	87	90	112
Basion-Bregmahöhe	138	144	133	135	139	133	128	134	139	129	129	134,6 „ (128—144)	122	129	126
Ganze Schädelhöhe (Ohr-Augenhor.)	140	146	136	135	140	133	128	136	140	129	129?	135,6 „ (128—146)	124	130	126
Ohr-Bregmahöhe	117	126?	117	117	117	111	110	112	115	105	107	113,5 „ (105—126)	109	110?	115
Kalottenhöhe	110	118	104	104	108	99	107	102	108	103	100	105,7 „ (99—118)	103	103	98
Frontalbogen	124	145	118	119	121	122	129	123	121	123	124	124,4 „ (118—145)	117	119	125
Frontalsehne	107	124	105	104	107	107	113	107	106	105	108	108,4 „ (104—124)	98	103	115
Parietalbogen	130	136	110	125	128	122	122	120?	127	110	114	122,2 „ (110—136)	115	101	110
Parietalsehne	115	122	102	113	114	109	109	108	115	99	103	109,9 „ (99—122)	104	93	102
Occipitalbogen	117	122	131	115	118	116	118	124	118	103	114	117,8 „ (103—131)	108	121	113
Occipitalsehne	96	100	106	96	97	97	97	98	99	87	92	96,8 „ (87—106)	90	99	92
Occip. Oberschuppenbogen . . .	76	74	90	70	78	60	73	69	79	75	64	73,5 „ (60— 90)	78	85	68
Occip. Oberschuppensehne . . .	68	67	81	64	72	57	66	62	72	67	59	66,8 „ (57— 81)	69	75	62
Occip. Unterschuppensehne . . .	39	48	40	44	39	54	43	53	41	29	47	43,3 „ (29— 54)	39	36	44
Pterion-Asterionsehne	97	105	95r	93	98	94	99	—	101	103	96?	98,1 „ (93—105)	86	91?	103?
Gesichtslänge (Basion-Prosthion) .	98	107	100?	94	102?	96	92	95	100	96	100	98,2 „ (92—107)	75?	85?	118?
Kinn-Basionlänge	—	122	—	104	—	—	103	—	106	102	107?	107,3 „ (102—122)	—	—	—
Äußere orbitale Gesichtsbreite . .	111	111?	107	104	108	97	102	106	109	101	107	105,7 „ (97—111)	87	—	109
Innere orbitale Gesichtsbreite . .	102	105	103	97	100	89	93	98	100	95	97	98,2 „ (89—105)	83	—	105
Jochbogenbreite	136	144	138	136	—	120	124	134?	134	131?	145	134,2 „ (120—145)	101?	—	148
Oberkieferbreite	98	102	99	105	101	97	95	100	104	98	104	100,3 „ (95—105)	77	73	112
Gesichtshöhe	—	122?	—	116	—	—	120	—	123	120	126?	121,2 „ (116—126)	—	—	—
Obergesichtshöhe	75	73	69	72	71	63	73	78	72	64	78	71,6 „ (63— 78)	53?	59?	81?
Hint. Interorbitalbreite (Lakrimale)	23	—	—	24	—	—	—	—	23	—	—	23,3 „ (23— 24)	—	—	28
Vord. Interorbitalbreite (Max. front.)	19	17	18	18	16	14	15	13	18	17	14	16,3 „ (13— 19)	17	14	21
Orbitalbreite vom Maxillofrontale aus	45	46r	47?	42	44	41r	43r	46	43	43	44	44,0 „ (41— 47)	36	—	46
Orbitalbreite vom Lakrimale aus .	40	—	—	37	—	37r	39r	41	39	—	—	38,8 „ (37— 41)	—	—	42
Orbitalhöhe	37	39	36r	37	36	33	39r	36	35	35	37	36,4 „ (33— 39)	31	—	35
Nasenbreite	23	27	24?	27	26	19	19	22	21	21	22	22,8 „ (19— 27)	19	19	28
Nasenhöhe	52	54	51?	51	53?	45	50	54	50	50	56	51,4 „ (45— 56)	38	40	58
Maxillo-alveolarlänge	54	55?	55?	49	52	48	51	50	55	50	52	51,9 „ (48— 55)	38?	42?	63
Maxillo-alveolarbreite	63	70?	63	63	66	59	63	62?	68	63	66	64,2 „ (59— 70)	54?	56	70
Gaumenlänge	47	52	51?	44	—	43	43	49	47	44	47	46,7 „ (43— 52)	32?	37	57
Gaumenbreite	40	43	40	42	45	36	36	37?	38	40	41	39,8 „ (38— 45)	29?	33?	41
					N. 2362a	N. 3927									
Kondylenbreite des Unterkiefers .	—	127	—	124	128	122	119	—	122	119	123	123,0 „ (119—128)	—	—	—
Winkelbreite des Unterkiefers . .	—	119	—	107	119?	115	103	—	110	109	115	112,1 „ (103—119)	—	91	—
Kinnhöhe	—	36?	—	36	32?	40	35	—	39	32	37	35,9 „ (32— 40)	—	25?	—
Asthöhe des Unterkiefers	—	64	—	6	69	63	60	54r	71	55	64	63,0 „ (54— 71)	—	—	—
Astbreite des Unterkiefers . . .	—	38	—	41	44	41	39	34r	40	32	38	38,5 „ (32— 44)	—	—	—

	Erwachsene											Mittelwerte und Variationsbreiten aus 1—11	Kinder		Prähist. Aleute
Laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14
Katalognummer	**1440**	**2361**	**2362**	**3917**	**3918**	**3920**	**3921**	**3922**	**3923**	**3924**	**3925**		**1441**	**3926**	**2363**
Indices															
Breite 100 / Länge	74,5	69,0	72,6	72,7	72,1	74,1	75,8	72,8	70,8	73,6	73,0	72,8 ccm (69,0— 75,8)	80,2	—	74,3
Basion-Bregmahöhe · 100 / Länge	74,5	72,0	72,6	75,0	75,9	76,4	71,9	71,2	75,1	74,8	71,9	73,7 „ (71,2— 76,4)	75,3	76,6	68,8
Basion-Bregmahöhe · 100 / Breite	100,0	104,3	100,0	103,0	105,3	103,1	94,8	97,8	106,1	101,5	98,4	101,3 „ (94,8—106,1)	93,8	—	92,6
Ohr-Bregmahöhe · 100 / Länge	61,6	62,5	61,2	65,5	61,2	62,6	60,6	59,0	59,4	59,6	60,1	61,1 „ (59,0 – 65,5)	64,8	—	60,6
Kalottenhöhe · 100 / Nasion-Inionlänge	66,2	64,4	61,5	61,9	63,9	60,0	66,4	58,6	62,7	65,1	59,5	62,7 „ (58,6— 66,4)	73,5	69,1	56,9
Kleinste Stirnbreite · 100 / Größte Stirnbreite	85,4	82,9	—	80,3	85,3	82,5	80,9	—	84,5	82,7	88,1	83,6 „ (80,3— 88,1)	79,0	—	—
Kleinste Stirnbreite · 100 / Größte Schädelbreite	76,8	70,2	72,9	65 6	75,0	65,8	65,9	67,8	70,9	72,2	74,6	70,7 „ (65,6— 76,8)	66,9	—	66,1
Parietalbogen · 100 / Frontalbogen	104,8	93,7	93,2	105,0	105,7	100,0	94,5	97,5	104,9	89,4	91,9	98,2 „ (89,4—105,7)	98,2	84,8	88,0
Frontalsehne · 100 / Frontalbogen	86,2	85,5	88,9	87,3	88,4	87,7	87,6	86,9	87,6	85,3	87,1	88,0 „ (85,3— 88,9)	83,7	86,5	91,2
Parietalsehne · 100 / Parietalbogen	88,4	89,7	92,7	90,4	89,0	89,3	89,3	90,0	90,5	90,0	90,3	89,9 „ (88,4— 92,7)	90,4	92,0	91,8
Occipitalsehne · 100 / Occipitalbogen	82,0	81,9	80,9	83,4	82,2	83,6	82,2	79,0	93,9	84,4	80,7	82,1 „ (79,0— 93,9)	83,3	81,8	81,9
Occ. Oberschuppensehne · 100 / Occ. Oberschuppenbogen	89,4	90,5	90,0	91,4	92,3	95,0	90,4	89,8	91,1	89,3	92,1	91,0 „ (89,3— 95,0)	88,4	88,2	91,1
Occ. Unterschuppensehne · 100 / Occ. Oberschuppensehne	57,3	71,6	49,3	68,7	54,1	94,7	65,1	85,4	56,9	43,2	79,6	65,9 „ (43,2— 94,7)	56,5	48,0	70,9
Gesichtshöhe · 100 / Jochbogenbreite	—	84,7	—	85,2	—	—	96,7	—	91,7	91,6	86,9	89,5 „ (84,7— 96,7)	—	—	—
Obergesichtshöhe · 100 / Jochbogenbreite	55,1	50,6	50,0	52,9	—	52,5	58,8	58,2	53,7	48,8	53,7	54,3 „ (48,8— 58,8)	52,4	—	54,7
Nasenbreite · 100 / Nasenhöhe	44,2	50,0	47,0	52,9	49,0	42,2	38,0	40,7	42,0	42,0	39,2	44,3 „ (38,0— 52,9)	50,0	47,5	48,2
Orbitalhöhe · 100 / Orbitalbreite (Maxillofrontale)	60,0	84,7	76,6	88,1	81,8	80,4	90,7	78,2	81,4	81,4	84,0	82,7 „ (76,6— 90,7)	86,1	—	76,0
Orbitalhöhe · 100 / Orbitalbreite (Lakrimale)	92,5	—	—	100,0	—	89,1	100,0	87,8	89,7	—	—	93,2 „ (87,8—100,0)	—	—	83,3
HintereInterorbitalbreite · 100 / Innere orbitale Gesichtsbreite	22,5	—	—	24,7	—	—	—	—	23,0	—	—	23,4 „ (22,5— 24,7)	—	—	26,6
Maxillo-Alveolarbreite · 100 / Maxillo-Alveolarlänge	116,6	127,2	114,5	128,5	126,9	122,9	123,5	124,0	123,6	126,0	126,9	123,7 „ (114,5—128,5)	142,1	133,3	111,1
Gaumenbreite · 100 / Gaumenlänge	85,1	82,6	78,4	95,4	—	83,7	83,7	75,5	80,8	90,9	87,2	84,3 „ (75,5— 95,4)	90 6	89,1	71,9
Jochbogenbreite · 100 / Größte Schädelbreite	98,5	104,3	103,7	103,8	—	93,0	91,8	97,8	102,2	103,9	111,5	100,8 „ (91,8—111,5)	70,6	—	108,8
Kleinste Stirnbreite · 100 / Äußere orbitale Gesichtsbreite	95,5	87,3	90,6	82,6	91,6	87,6	87,2	87,7	85,3	90,1	90,6	88,7 „ (82,6— 95,5)	100,0	—	82,5
Kleinste Stirnbreite · 100 / Jochbogenbreite	77,9	67,3	70,2	63,2	—	70,8	71,7	69,4	69,4	69,4	66,9	69,6 „ (63,2— 77,9)	86,1	—	60,8
Winkelbr. d. Unterkief. · 100 / Jochbogenbreite	—	82,6	—	78,6	—	—	83,0	—	82,0	83,2	79,3	81,4 „ (78,6— 83,2)	—	—	—
Winkelbr. d. Unterkief. · 100 / Kondylenbr. d. Unterkief.	—	93,7	—	86,2	N. 2362 a 92,9	N. 3927 94,2	86,5	—	90,1	91,6	93,5	91,2 „ (86,2— 94,8)	—	—	-
Astbr. d. Unterkief. · 100 / Asthöhe d. Unterkief.	—	59,3	—	61,1	63,7	65,0	65,0	62,9	56,3	58,1	59,3	61,3 „ (56,3— 65,0)	—	—	—

		Erwachsene											Mittelwerte und Variationsbreiten aus 1—11	Kinder		Prähist. Aleute
Laufende Nummer		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14
Katalognummer		**1440**	**2361**	**2362**	**3917**	**3918**	**3920**	**3921**	**3922**	**3923**	**3924**	**3925**		**1441**	**3926**	**2363**
Winkel																
Ganzer Profilwinkel	Ohr-Augenhorizontale	81°	—	—	84°	—	76°	82°	87°	83°	84°?	84°	82,6° (76°— 87°)	—	—	81°
Nasaler Profilwinkel	Ohr-Augenhorizontale	82°	—	—	87°	—	77°	84°	88°	84°	88°	84°	84,2° (77°— 88°)	—	—	82°
Alveolarer Profilwinkel	Ohr-Augenhorizontale	79°	—	—	71°	—	73°	75°	82°	77°	65°?	86°	76,0° (65° - 86°)	—	—	76°
Opisthion-Lambdawinkel	Ohr-Augenhorizontale	122°	120°	105°	117°	114°	117°	127°	117°	114°	110°	119°	116,6° (105°—127°)	118°	111°	116°
Opisthion-Inionwinkel	Ohr-Augenhorizontale	161°	155°	147°	153°	157°	148°	162°	150°	154°	150°	154°	153,7° (147°—162°)	159°	154°	151°
Inion-Lambdawinkel	Ohr-Augenhorizontale	101°	96°	97°	93°	92°	89°	107°	89°	93°	94°	92°	94,8° (89°—107°)	101°	91°	83°
Basion-Nasionwinkel	Ohr-Augenhorizontale	32°	25°	25°	31°	30°	30°	30°	30°	30°	28°	28°	29,0° (25°— 32°)	28°	29°	21°
Alveolo-Kondylenwinkel	Ohr-Augenhorizontale	6°	8°?	7°?	5°	7°?	3°	8°	9°	3°	5°	11°	6,5° (3°— 11°)	—	—	—
Nasion-Inionwinkel (Kalottenbasiswinkel)		13°	10°	7°	11°	11°	8°	15°	9°	13°	13°	10°	10,9° (7°— 15°)	13°	10°	7°
Glabella-Bregmawinkel zur Glabella-Inionebene		61°	58°	60°	61°	63°	59°	60°	55°	64°	59°	55°	59,5° (55°— 64°)	70°	62°	53°
Inion-Lambdawinkel zur Glabella-Inionebene (Schwalbes Lambdawinkel)		83°	83°	77°	77°	78°	75°	86°	78°	76°	75°	75°	78,4° (75°— 86°)	86°	77°	70°
Ramuswinkel des Unterkiefers		—	134°	122°	120°	125° N. 2362a	132° N. 3927	125°	135°	124°	133°	125°	127,5° (120°—135°)	—	—	—

Literaturverzeichnis

Abbes, H. (1884). Die Eskimo des Cumberland-Sundes, in: Globus, v. 46, p. 198—201 und 213—218.

Asmussen, P. (1889). Die erste Entdeckung Amerikas, in: Globus, v. 56, p. 337—341.

Baelz, E. (1883). Die körperlichen Eigenschaften der Japaner, in: Mitt. deutsch. Gesellsch. f. Natur- und Völkerk. Ostasiens, v. 28, p. 330—359.

Bauer, M. ('04). Beiträge zur anthropologischen Untersuchung des harten Gaumens. Inaug.-Diss. Zürich.

Bessels, E. (1875). Einige Worte über die Inuit (Eskimo) des Smith-Sundes, nebst Bemerkungen über Inuit-Schädel, in: Arch. f. Anthrop., v. 8, p. 107—122.

— (1879). Die amerikanische Nordpolexpedition. Leipzig. (Vgl. auch: American Naturalist (1884), v. 18, p. 861—882.)

Boas, F. (1883). Über die ehemalige Verbreitung der Eskimos im arktisch-amerikanischen Archipel, in: Zeitschr. Ges. f. Erdk. Berlin, v. 18, p. 118—136.

— (1884/85). The central Eskimo, in: Sixth anual Report Bur. of Ethnol., p. 398—669.

— (1885). Die Sagen der Baffin-Land-Eskimo, in: Zeitschr. f. Ethnol., Verhandl., v. 28, p. 161—166.

— (1890). Schädelformen von Vancouver Island, in: Zeitschr. f. Ethnol., Verhandl., v. 22, p. 29—31.

— (1895). Zur Anthropologie der nordamerikanischen Indianer, in: Zeitschr. f. Ethnol., v. 27, p. 366—411.

— ('07). The Eskimos of Baffin Land and Hudson Bay, in: Bull. American Mus. of Natur. Hist., v. 15, p. 1—570.

Brierley, J. and Parsons, F. G. ('06). Notes on a collection of ancient Eskimo skulls, in: Journ. anthrop. Inst., v. 36 (N. S. v. 9), p. 104—120.

Broca, P. (1879). Sur un crâne de fellah et sur l'usure des dents, in: Bull. Soc. d'Anthropol. Paris, (3), v. 2, p. 342—344.

Brown, R. (1883). The peoples of the world. 2 v. London.

(1888). The origin of the Eskimo, in: The archaeolog. Review, v. 1, p. 237—253.

Chamberlain, A. F. (1889). The Eskimo race, their origin and relations, in: Proceed. Canad. Inst., v. 24 (3. Ser. v. 6), p. 261—337.

Cranz, D. (1772). Historie von Grönland. Leipzig.

Dall, W. H. (1878). On the remains of later pre-historic man obtained from caves in the Catherina Archipelago, Alaska Territory and especially from the caves of the Aleutian Islands, in: Smithsonian Contributions to Knowledge, v. 22, N. 318, p. 1—32.

Davis, B. (1867). Thesaurus craniorum. Catalogue of the skulls of the various races of man. London. (Vgl. auch Topinard, 1873a).

Dawkins, B. (1866). Eskimo in the south of Gaul, in: Saturday Review, Dec. 8th.

— (1874). Cave hunting.

— (1880). Early man in Europe.

Deniker, J. (1883). Étude sur les Kalmouks, in: Rev. d'Anthrop. (2), v. 6, p. 671—703 und (1884) (2), v. 7, p. 277—310 und p. 493—501 und p. 640—679.

Duckworth, W. L. H. (1895/96). Notes on a collection of crania of Esquimaux, in: Journ. anthrop. Inst., v. 25, p. 72—74.

— and Pain, B. H. ('00). A contribution to Eskimo craniology, in: Journ. anthrop. Inst., v. 30 (N. S. v. 3), p. 125—140.

Flower, W. H. (1879). Catalogue of the specimens illustrating the Osteology and Dentition of vertebrated animals recent and extinct, contained in the Museum of the Royal College of Surgeons of England. Part I. Man: Homo sapiens, Linn.

Fridolin, J. ('00). Burjäten- und Kalmückenschädel, in: Arch. f. Anthropol. v. 27, p. 303—316.

Frizzi, E. ('08). Ein Beitrag zur Anthropologie des „Homo Alpinus Tirolensis". Inaug.-Diss. Zürich, und in: Mitteil. Wiener anthrop. Ges., v. 39, (3. Folge v. 9), p. 1—65.

Gorjanović-Kramberger, Drag. ('07). Die Kronen und Wurzeln der Molaren des Homo primigenius und ihre genetische Bedeutung, in: Anatom. Anz., v. 31, p. 97—134. Vgl. auch: ('07). Korresp.-Bl. deutsch. anthrop. Ges, Jg 38, p. 138—141.

Graah, W. (1832). Undersögelses-Reise til Östkysten af Grönland. Kopenhagen.

Guérault, H. (1860). Mémoire sur les caractères différentiels de la conformation cranienne chez les Lapons et les Esquimaux, in: Mém. Soc. d'Anthrop. Paris, v. 1, p. 177—186. Vgl. auch: (1859/60), Bull. Soc. d'Anthrop. Paris, v. 1, p. 220—221.

Haberer, K. ('02). Schädel und Skeletteile aus Peking. Ein Beitrag zur somatischen Ethnologie der Mongolen. Jena.

Hambruch, P. ('07). Beiträge zur Untersuchung über die Längskrümmung des Schädels beim Menschen, in: Korresp.-Bl. deutsch. anthrop. Ges., v. 38, p. 19—25.

— ('08). Das Meer in seiner Bedeutung für die Völkerwanderung, in: Arch. f. Anthrop., v. 35 (N. F. v. 7), p. 75—88.

Handbook of American-Indians, north of Mexico (F. W. Hodge), in: Bur. Americ. Ethnol., Bull. 30. Washington.

Hansen, S. (1886). Bidrag til Ostgrönlaendernes Anthropologie, in: Medd. om Grönl, v. 9.

— (1893) Bidrag til Vestgrönlaendernes Anthropologi, in: Medd. om Grönl., v. 17, p. 163—248.

— (1895). Bidrag til Eskimoernes Kraniologi, in Medd. om Grönl., v. 19, p. 347—356.

Hervé, S. (1893). La race des Troglodytes Magdaléniens, in: Rev. mens. de l'Éc. d'anthrop. Paris, v. 3, p. 173—188.

Hrdlička, A. ('07). Skeletal remains suggesting or attributed to early man in North America, in: Bur. of Americ. Ethnol., Bull. N. 33. Washington.

Jacobsen, Ph. (1891). Das Kochen der Indianer an der Nordwestküste Amerikas und die Abnutzung ihrer Zähne, in: Zeitschr. f. Ethnol., Verhandl., v 23. p. 395—396.

Kate, H. F. C. ten (1882). Zur Kraniologie der Mongoloiden: Beobachtungen und Messungen. Inaug.-Diss. Berlin.

Keane, A. H. (1899). Man past and present. Cambridge.

Klaatsch, H. (1899). Die Stellung des Menschen in der Primatenreihe und der Modus seiner Hervorbringung aus einer niederen Form, in: Korresp.-Bl. deutsch. anthrop. Ges., Jg. 30, p. 154—157.

— ('08a). Das Gesichtsskelett der Neandertalrasse und der Australier, in: Verhandl. anatom. Gesellsch., 22. Versamml. in Berlin, p. 1—51.

— ('08b). Cranio-Morphologie und Cranio-Trigonometrie, in: Korresp. Bl. deutsch. anthrop. Ges. Jg. 39, p. 112, und in: Arch. f. Anthrop. v. 36 (N. F. v 8). (Vgl. auch: Die Umschau ('08), N. 47, p. 923—927.)

Koganei, Y. (1893). Beiträge zur physischen Anthropologie der Aino. Tokio.

Latcham, R. E. ('04). Notes on some ancient Chilian skulls, and other remains, in: Journ. anthrop. Inst. v. 34 (N. S. v. 7), p. 234—254.

Ledouble, A. ('06). Traité des Variations des os de la face de l'homme et leur signification au point de vue de l'Anthropologie zoologique. Paris.

Lehmann-Nitsche, R. ('07a). El craneo fosil de Arrefices (Provincia de Buenos Aires). Attribuido á la Formación pampeana superior, in: Rev d. l'Universidad de Buenos Aires, v. 7, p. 1—46.

— ('07b). Nouvelles recherches sur la formation pampéenne et l'homme fossile de la République Argentine. Buenos Aires.

Lissauer, A. ('01). Zur Frage der Rassenverwandtschaft der Ainos, in: Zeitschr. f. Ethnol., Verhandl, v. 33, p. 247—248.

Lyon, G. F. (1824). The private journal of Captain G. F. Lyon, of H. M. S. Hecla, during the recent voyage of discovery under Captain Parry. London.

Martin, R. (1894). Zur physischen Anthropologie der Feuerländer, in: Arch. f. Anthropol., v. 22, p. 154—217.

— (1896). Altpatagonische Schädel, in: Vierteljahrschr. naturforsch. Gesellsch. Zürich, v. 41, p. 496—537.

— ('05). Die Inlandstämme der malaiischen Halbinsel. Jena.

— ('08). Baradero, in: Rev. Mus. d. l. Plata., v. 14 (2. Ser. v. 1), p. 374—386.

Mollison, Th. ('07). Über einige neue Instrumente zur Messung von Winkeln und Krümmungen, in: Zeitschr. f. Morphol. und Anthrop., v. 10, p. 489—499.
— ('08). Beitrag zur Kraniologie und Osteologie der Maori, in: Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol., v. 11, p. 529—595.
Nadaillac, S. de (1883). Les Groënlandais descendants des Magdaléniens, in: Bull. Soc. d'Anthrop. Paris, 3. Sér., v. 6, p. 868—870.
— ('02). Les Eskimos, in: L'Anthropologie, v. 13, p. 94—104
Nelson, E. W. (1896/97). The Eskimos about Bering Strait, in: 18th Ann. Rep. Bur. Americ. Ethnol., p. 1—518.
Nordpolarfahrt, Die zweite deutsche — in den Jahren 1869 und 1870, unter Führung des Kapitän Karl Koldewey. 2 v. Leipzig 1874 (vgl. auch Pansch).
Oetteking, Br. ('08). Kraniologische Studien an Altägyptern. Inaug.-Diss. Zürich, und in: Arch. f. Anthrop. v. 36 (N. F. v. 8), p. 1—90.
Oppenheim, St. ('07). Die Suturen des menschlichen Schädels in ihrer anthropologischen Bedeutung, in: Korresp.-Bl. deutsch. anthrop. Ges. Jg. 38, p. 128—135.
Packard, A. S. (1885). Notes on the Labrador Eskimo and their former range southward, in: Americ. Natural., v. 19, p 471—481 und p. 553—560.
Pansch, A. (1874). Anthropologie (vgl. Nordpolarfahrt, Die zweite deutsche, etc.)
Petitot, E. F. S. (1876a). Vocabulaire français-esquimaux. Paris.
— (1876b). Monographie des Esquimaux tchiglit du Mackenzie et de l'Anderson. Paris.
— (1880). Sur l'éthnographie du nord de l'Amérique, in: Bull. Soc. d'Anthrop. Paris. 3. Sér., v. 3, p. 590—593.
Pittard, Eug. ('01). Contribution à l'étude anthropologique des Esquimaux du Labrador et de la Baie d'Hudson, in: Bull. Soc. Neuchat. de géogr., v. 13, p. 158—176.
Prichard, J C. (1855). The natural history of man. 2 v. London.
Rae, J. (1878). Eskimo skulls., in: Journ. anthrop. Inst., v. 7, p. 142—145 (vgl. auch p. 539/40).
Ranke, J. (1883). Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern. München.
Reche, O. ('07). Über den Nasenindex, in: Korrespond.-Blatt deutsch. anthropol. Ges. Jg. 38, p. 49—52.
Retzius, S. (1878). Finska Kranier. Stockholm.
Rink, H. (1872). Heimat und Abstammung der Eskimos, in: Globus, v. 21, p 302—303.
— (1873). On the descent of the Eskimo, in: Journ. anthrop. Inst., v. 2, p. 104—108.
— (1886). The Eskimo Dialects as serving to determine the relationship between the Eskimo tribes, in: Journ. anthrop. Inst., v. 15, p. 239—245.
Sarasin, P. und Fr. (1892/93). Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon in den Jahren 1884—1886. 3. Band. Wiesbaden.
Sauer, M. (1879/80). Enbalming with Aleutian Islanders, in: 1st Ann. Rep. Bur. of Ethnol., p. 135—137.
Schenk, Al. (1899). Note sur deux crânes d'Esquimaux du Labrador, in: Bull. Soc. neuchatel. de géogr., v. 11, p. 166—175.
Schlaginhaufen, O. ('07a) Beschreibung und Handhabung von Rud. Martins diagraphen-technischen Apparaten, in: Korresp-Bl. deutsch. anthrop. Ges., Jg. 38, p. 1—6.
— ('07b). Ein Beitrag zur Craniologie der Semang nebst allgemeinen Beiträgen zur Craniologie, in: Abh. u. Ber. kgl. zool. u. anthrop.-ethnogr. Mus. Dresden. v. 11, N. 2, p. 1—50.
Schoetensack, O. ('08). Der Unterkiefer des Homo Heidelbergensis aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg. Ein Beitrag zur Paläontologie des Menschen. Leipzig.
Schrenck, L. v. (1881). Reisen und Forschungen im Amur-Lande. v. 3: Die Völker des Amur-Landes. St. Petersburg.
Schultz-Lorentzen ('04). Eskimoernes Invandring i Grönland, in: Medd. om Grönl., v. 26, p. 289—330.
Schwalbe, S. (1899). Studien über Pithecanthropus erectus Dubois, in: Zeitschr. Morphol. und Anthrop., v. 1, p. 16—240.
Schwerz, Fr. ('08). Beiträge zur Untersuchung der Sarasinschen Schädelkurven, in: Korresp.-Bl. deutsch. anthrop. Ges., Jg. 39, p. 41—46.

Sergi, S. ('01). Crani Esquimesi, in: Atti Soc. Rom. Antrop, v. 7, p. 93—102.
Simroth, H. ('07). Die Pendulationstheorie. Leipzig.
Sommer, W. (1897). Drei Grönländerschädel (Zool. Ergebnisse der von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin unter Leitung Dr. von Drygalskis ausgesandten Grönlandexpedition nach Dr. Vanhöffens Sammlungen bearbeitet), in: Bibliotheka zoologica, Heft 20, Lief. 3, p. 84—100.
Spengel, J. W. (1874). Die von Blumenbach gegründete anthropologische Sammlung der Universität Göttingen, in: Die anthropologischen Sammlungen Deutschlands. Braunschweig.
Tarenetzky, Al. (1884). Beiträge zur Craniologie der großrussischen Bevölkerung der nördlichen und mittleren Gouvernements des europäischen Rußlands, in: Mém. Acad. imp. d. sc. de St. Pétersb., v. 32, N. 13, p. 1—81.
— (1890). Beiträge zur Craniologie der Ainos auf Sachalin, in: Mém. Acad. imp. d. sc. de St. Pétersb., v. 37, N. 13, p. 1—55.
(1893). Weitere Beiträge zur Craniologie der Bewohner von Sachalin, Aino, Giljaken und Oroken, in: Mém. Acad. imp. d. sc. de St. Pétersb., v. 41, N. 6, p. 1—45.
— ('00). Beiträge zur Skelet- und Schädelkunde der Aleuten, Konaegen, Kenai und Koljuschen, mit vergleichend anthropologischen Bemerkungen, in: Mém. Acad. imp. d. sc. de St. Pétersb., Sér. 8, v. 9, N. 4 (Classe physico-mathématique), p. 1—73.
Toldt jun., C. ('03). Die Japanerschädel des Münchener anthropologischen Institutes, in: Arch. f. Anthropol., v. 28, p. 143—183.
Topinard, P. (1873a). Examen des mesures craniométriques adoptées par le Thesaurus craniorem de M. Bernard Davis, in: Rev. d'Anthrop., v. 2, p. 99—105.
— (1873b). Mesures craniométriques des Esquimaux, in: Rev. d'Anthrop., v. 2, p. 199—122.
Trebitsch, Rud. ('07). Die „blauen Geburtsflecke" bei den Eskimos in Westgrönland. Eine anthropologische Studie, in: Arch. f. Anthrop., v. 32 (N. F. v. 6), p. 237—242.
Turner, L. M. (1889/90). Ethnology of the Ungava District, Hudson Bay Territory, in: 11th Ann. Rep. Bur. of Ethnol., p. 159—350.
Turner, W. (1884). Report on human crania and other bones of the skeletons collected during the voyage of H. M. S. „Challenger" in the years 1873—1876. Part I: The Crania, in: Report on the scientific results of the voyage of H. M. S. „Challenger", Zoology 10. London.
Tylor, E. B. (1884). Old Scandinavian civilisation among the modern Esquimaux, in: Journ. anthrop. Inst., v. 13, p. 348—357.
Ujfalvy, Ch. de (1896). Les Aryeus au Nord et au Sud de l'Hindou-Kouch. Paris.
Virchow, R. (1870). Die altnordischen Schädel zu Kopenhagen, beschrieben und in ihren Beziehungen zu anderen Schädeln des Nordens erläutert, in: Arch. f. Anthrop., v. 4, p. 55—91.
— (1877). Anthropologie Amerikas, in: Zeitschr. f. Ethnol., Verhandl., v. 9, p. 144—156.
— (1878). Eskimos, in: Zeitschr. f. Ethnol., Verhandl., v. 10, p. 185—188.
— (1880). Eskimos von Labrador, in: Zeitschr. f. Ethnol., Verhandl., v. 12, p. 253—274.
— (1889). Beiträge zur Kraniologie der Insulaner von der Westküste Nordamerikas, in: Zeitschr. f. Ethnol., Verhandl., v. 21, p. 382—403.
— (1890). La crâniologie américaine. Congrès international des Americanistes. Compte-rendu d. l. 7me Session, p. 251—260. Berlin.
— (1892). Crania ethnica americana. Berlin.
— (1899). Zwei Koreaner-Schädel, in: Zeitschr. f. Ethnol., Verhandl., v. 31, p. 749—751.
Waruschkin, A. (1900). Über die Profilierung des Gesichtsschädels, in: Arch. f. Anthropol., v. 26, p. 373—448.
Welcker, H. ('02). Die Zugehörigkeit eines Unterkiefers zu einem bestimmten Schädel, nebst Untersuchungen über sehr auffällige, durch Auftrocknung und Wiederanfeuchtung bedingte Größen- und Formveränderungen des Knochens, in: Arch. f. Anthropol., v. 27, p. 37—106.
Wettstein, E. ('02). Zur Anthropologie und Ethnographie des Kreises Disentis. Inaug.-Diss. Zürich.
Wolff, Th. ('06). Beiträge zur Anthropologie der Orbita. Inaug.-Diss. Zürich.

Abgeschlossen am 22. Dezember 1908.

Anhang

Über Eskimo-Steingräber im nordöstlichen Labrador und das Sammeln anthropologischen Materials aus solchen

Von Bernhard Hantzsch

Mit 2 Abbildungen

Ein Teil der in Dr. Oettekings vorstehender Abhandlung besprochenen Objekte stellt das Ergebnis meiner diesbezüglichen Sammeltätigkeit während eines etwa zehnwöchigen Aufenthaltes im nordöstlichsten Labrador i. J. 1906 dar. Zwar galt meine Reise zunächst ornithologischen Forschungen, doch nahm ich die Gelegenheit wahr, etwa 30—40 Eskimo-Steingräber, von denen manche freilich stark verfallen und völlig entleert waren, zu untersuchen. Für die daraus entnommenen Schädel, Skeletteile und zwei ziemlich vollständigen Skelette darf mit Sicherheit behauptet werden, daß sie reinrassigen Individuen entstammen. Gerade die Bewohner im äußersten Nordosten Labradors und der Ungavabai sind bis in die jüngste Zeit verhältnismäßig wenig mit Europäern in Berührung getreten; auch eine Vermischung mit Indianern, wie dies im Süden der Ungavabai vorkommen mag, ist für unser Gebiet nicht anzunehmen. Das von mir gesammelte geringe Material aus der Gegend der etwas südwärts gelegenen Missionsstation Hebron andernteils entstammt so alten Heidengräbern, daß die Rassenreinheit kaum weniger zu verbürgen ist. Mit der Christianisierung der Eingebornen verschwindet die heidnische Bestattungsweise mehr und mehr und damit auch die einfachste Möglichkeit, Material für anthropologische Sammlungen zu erlangen. Die christlichen Eskimos der Labradorküste, und das sind heutzutage alle bis auf die wenigen im äußersten Nordosten, werden auf Friedhöfen in der Erde begraben. An allen genauer bekannten Örtlichkeiten Labradors aber haben die Weißen die alten Steingräber zumeist schon untersucht und vielfach wenigstens die Schädel mitgenommen oder sich solche gegen gute Bezahlung von gewissen käuflichen Eingebornen bringen lassen. Weitere Gräber sind durch Stürme und sonstige Witterungseinflüsse von selbst zusammengesunken, oder Bären, Wölfe, Füchse, Haushunde und andere fleischfressende Tiere haben deren Einsturz bewirkt. In den einigermaßen zugänglichen Teilen unsers Gebietes ist es deshalb keineswegs leicht, ein noch völlig unversehrtes Steingrab ausfindig zu machen, zumal die Bewohner deren Vorhandensein gern verheimlichen und sich auch der Mitnahme wohlerhaltner, frischer Knochen im allgemeinen widersetzen. So dürfte das von mir gesammelte Material immerhin von Interesse sein.

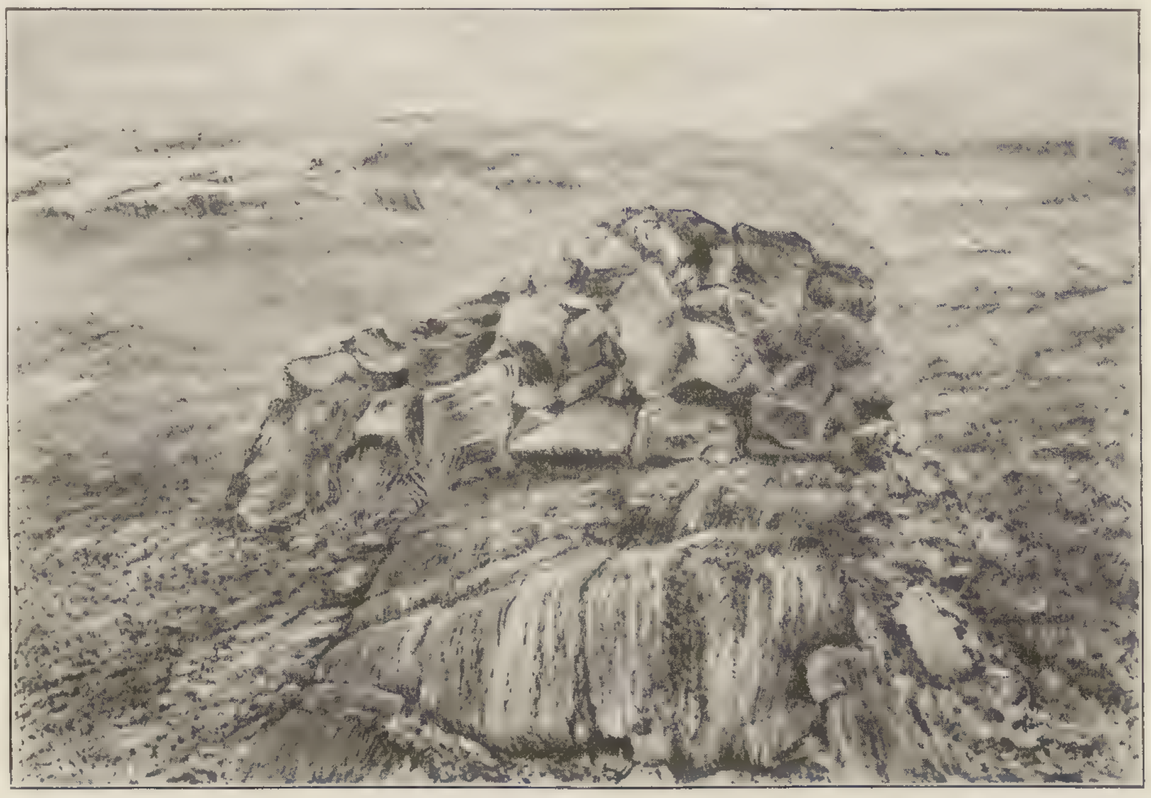


Abb. 1

Einfaches Eskimo-Steingrab auf Operngevik, nordöstlichste Festlandsspitze von Labrador (der Inhalt, ein weibliches Skelett, jetzt im Anthropologischen Museum in Dresden)
Nach Photogramm von B. Hantzsch

Nach meinen eignen Untersuchungen und nach Angabe der von mir befragten Eskimos ist die heidnische Begräbnisweise in der Regel folgende. Man legt dem Toten alle seine Kleidungsstücke an und näht ihn, falls reichlich frische Seehunds- oder Renntierfelle vorhanden sind, mitunter außerdem noch vollständig in solche ein, so daß eine Art Rolle entsteht. Nun sucht man eine benachbarte Örtlichkeit in der Nähe des Meeres aus, die sich zum mindesten über der höchsten Flutmarke, gewöhnlich aber auf der Kuppe des Küstenberglandes befindet, und legt den Toten derart auf eine geebnete Steinfläche oder auf das Erdreich, daß er als Lebender das Meer sehen könnte und sein Blick die Heimat träfe. Der Körper wird vollständig ausgestreckt, niemals sitzend oder anderweit gekrümmt eingemauert. Einem tüchtigen Fänger schiebt man sein Jagdmesser unter die rechte Schulter, legt aber außerdem nur kleine, dem Verstorbenen besonders wertvolle Gegenstände, z. B. Amulette, neben ihn. Nunmehr schleppt man große flache Steine herbei und schichtet sie mauerartig rings um den Toten auf, ohne diesen selbst damit in Berührung zu bringen. Der entstehende längliche Bau ist mitunter sehr regelmäßig, sorgfältig und geschickt ausgeführt, alle Zwischenräume sind durch kleine, passende Steine ausgefüllt, nach oben zieht sich der Mauerwall ein wenig zusammen. Quer über diesen Unterbau legt man schwere flache Steinplatten, die manchmal weit herbeigeschleppt werden, zu denen aber der geschichtete Gneis, der das Hauptgestein des ganzen Gebietes darstellt, anderwärts wohl auch Kalke, passendes Material liefern. Hat man nun den ganzen Mauerwall in geringer Höhe über dem Toten mit Platten zugedeckt, so legt man gewöhnlich noch kleinere Steinstückchen oben auf und gibt damit dem ganzen Bau dieselbe natürliche Form, wie sie unsere aus Erde hergestellten Grabhügel besitzen. Selten nur errichtet man über dem Kopfende noch einen turmartig erhöhten, innerlich hohlen Steinbau, in dem anscheinend gewisse Besitztümer des Verstorbenen untergebracht werden (Abb. 2). Am Fußende dagegen legt man, besonders bei Männern, häufig eine Nebenkammer an, die oft etwas niedriger als das Hauptgrab ist und in erster Linie zur Aufnahme der kleineren Habseligkeiten des Verstorbenen, als Messer, Harpunen- und Pfeilspitzen, Handwerkszeug, Schneebrille, Steintöpfen usw. dient. In manchen Fällen, besonders weiter südwärts an der Labradorküste, sind diese Vorratsräume nicht im unmittelbaren Anschlusse an das Hauptgrab, sondern in einiger Entfernung von diesem angelegt. Mitunter benutzte man auch natürliche Höhlen, Felsspalten und Zwischenräume inmitten großer Geröllmassen für diesen Zweck, verstopfte aber die größeren Öffnungen in der Regel durch Steine, weshalb man auch bei einer solchen Aufbewahrung die Tätigkeit der Hinterbliebenen bemerkt. Mitunter mag man kleinere Gerätschaften nur in die Nähe gelegt oder oberflächlich in die Erde gegraben haben. Will der Forscher deshalb sorgfältig nach Beigaben suchen, muß er auch die Erdkrume in der Umgebung des Grabes vorsichtig aufhacken. Die Gräber von Frauen sind oft ein wenig kunstloser als die der Männer, nicht selten fehlt ihnen auch der kleine Vorratsraum. Man stellte in solchen Fällen die Kochgerätschaften der Verstorbenen auf den Steinhügel und legte Nähzeug und sonstige kleine Besitztümer, als Messer, Kamm, Amulette u. dgl., unmittelbar neben die Tote. Eigentliche Schmucksachen fand ich niemals, nur Perlen und als Besatz verwendete längliche Glöckchen und Kügelchen von Zinn, die ursprünglich aus eingeführten Löffeln her-

Abb. 2

Seltene Form eines Eskimo-Steingrabes, auf derselben Örtlichkeit
Nach Photogramm von B. Hantzsch

gestellt, später aber von der Hudson Bay Company gleich fertig in den Handel gebracht wurden. Gräber von Kindern sah ich wenige, weshalb die Vermutung nicht abzuweisen ist, daß man sich besonders bei sehr frühzeitig verstorbenen die mühsame Errichtung eines Steingrabes oftmals ersparte und eine andere Bestattungsweise anwandte. Wo man sich aber doch der Mühe unterzog, legte man in der Regel Muscheln und kleine helle Kieselsteine — Spielzeug für die Kinder — auf und neben den Grabhügel, welche Sitte vielfach gegenwärtig selbst bei den getauften Eskimos noch besteht. Auf den Gräbern von Erwachsenen fand ich in vielen Fällen weiße Quarzstücken liegen, die oft auf weite Entfernung hin sichtbar waren. Vielleicht sollen sie tatsächlich als Erkennungszeichen dienen, auch für die Geister (Tornget), an die man glaubt. Gewisse alte Grabhügel, die ich besuchte, stellten einen gewaltigen, fast undurchdringlichen Steinhaufen dar. Ich vermute, daß diese allmählich entstanden, indem die Nachkommen und Stammesgenossen besonders berühmter Leute bei jedesmaligem Besuche der Örtlichkeit neue Steine hinzufügten — ein bekanntlich weit verbreiteter Totengebrauch. In einigen wenigen Fällen entdeckte ich auch wohl erhaltene, aber völlig leere Gräber, so ein Kindergrab dicht bei der Missionsstation Killinek. Man sagte mir, daß man ertrunkenen oder sonst unbeerdigten und unaufgefundenen Personen mitunter ebenfalls einen Steinhügel errichte, und um solche Kenotaphe mag es sich gehandelt haben. Etliche Male wurden mir endlich größere Grabstätten gezeigt, in die man einst zwei Tote gelegt hatte. Anscheinend handelte es sich dabei um gleichzeitig Gestorbene, vielleicht auch um Ehegatten. Oder solche gemeinsame Gräber enthalten die Überreste von Personen, die durch Hunger, Kälte, Epidemien u. a. einsam dahingesiecht sind, später aufgefunden und durch Verwandte oder mitleidige fremde Eskimos beigesetzt wurden. Gelegentlich hat man wohl auch aus zerstörten Gräbern die größeren Knochen gesammelt und in einen neu errichteten Hügel gebracht, wo sie dann ungeordnet durcheinander liegen. Ein solches Grab fand ich auf der Tunnusuatsuk-Halbinsel.

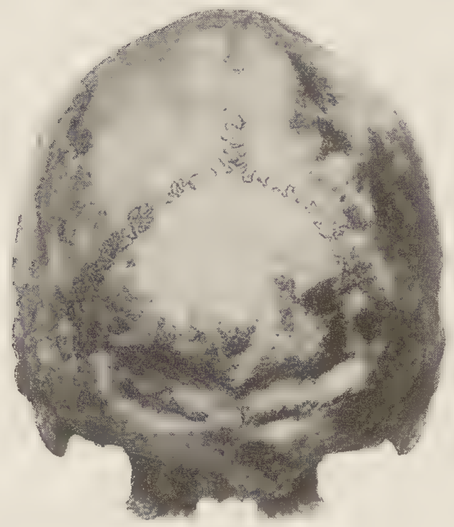
Die größeren Besitztümer des Mannes, besonders sein Kajak, seinen Schlitten, Pfeile und Bogen, Harpunen u. a. stellte man in früheren Zeiten ebenfalls in die Nähe des Grabes, tötete oft sogar das Hundegespann des Betreffenden oder band die Tiere so fest an, daß sie nicht los konnten und verhungern mußten. Bei all diesen Vornahmen glaubte man natürlich, der Verstorbene bedürfe der Mitgabe in einem jenseitigen Leben. Heutzutage behält man die wertvolleren Besitztümer und vererbt sie auf die Angehörigen, oder man legt wertlose kleine Nachbildungen aus Holz auf die Gräber. Die uralte Sitte weiter nordwärts wohnender Eskimos, solche Nachbildungen künstlich aus Walroßzahn zu schnitzen, falls man die Gegenstände selbst behalten wollte, scheint bei den Labradoreskimos nicht verbreitet gewesen zu sein. Es fand sich eben in unsern Gegenden reichlicher Holz, wenigstens angetriebenes. Nahrungsmittel setzte man nicht selten ebenfalls in die Nähe der Gräber, ja man tut dies noch heutzutage, wenn man die Toten nicht vergessen hat und eine günstige Beeinflussung der Geister der Abgestorbenen wünscht. Ist doch die heidnische Religion unserer Bevölkerung im wesentlichen ein Ahnenkult, der auch bei den christlich getauften Personen nicht so leicht verschwindet. Den Frauen stellt man gern alte Kochgeschirre auf das Grab, den Männern Tabak, eine Pfeife, Streichhölzer und sonstige moderne Artikel. Manche Weiße, die Gegenstände aus den Gräbern fortnehmen wollen, legen dafür wertlose andere Sachen hin, womit die begleitenden Eskimos zufrieden sind. Wind, Wetter oder Tiere sorgen schon für ein Verschwinden der Dinge, wahrscheinlich haben auch die alten Zauberer (Angakut) diese oft weggeholt.

Die Steingräber an der nordöstlichen Ungavabai und dem äußersten Nordosten Labradors, die ich besuchte, sind trotz ihrer geringen Erhebung im allgemeinen nicht schwer erkennbar, sobald man einigermaßen mit dem Anblicke vertraut ist. Vielfach hat man sie auf den völlig leeren Plateaus errichtet, die wahrscheinlich durch Gletscherschliffe entstanden und an denen unser Gebiet so reich ist. Mitunter irrt man sich allerdings und hält einen bloßen Steinhaufen für ein Grab. Doch kommt es immerhin selten vor, daß ein solcher eine derart regelmäßige Form besitzt. Schwieriger erkennt man die in Tälern befindlichen Grabstätten. An solchen Örtlichkeiten liegen aber oft eine ganze Anzahl in enger Umgebung beisammen, was deren Auffindung natürlich wesentlich erleichtert. Viele der innerhalb unsers Gebietes vorhandnen Begräbnisplätze sind gegenwärtig bereits durchsucht und wohl auch zerstört, doch dürften abgelegenere Örtlichkeiten, z. B. die Buttoninseln, noch zahlreiche unberührte Steingräber aufweisen. Allerdings kann ein Reisender, der sich für solche Sammelzwecke nach jenen Gegenden begäbe, während einer Saison nicht allzuviel ausrichten, da der Boden einen großen Teil des Jahres über gefroren ist und eine Untersuchung des Grabinhaltes dann fast unmöglich wird.

Im Innern der Gräber hat sich, beeinflußt durch den Windschutz und die verwesenden Stoffe, zumeist ein reichliches Pflanzen- und niederes Tierleben entwickelt. Insekten legen ihre Eier in die Fleischteile und führen dadurch deren raschere Zersetzung herbei, dichte Moose umwuchern den allmählich zusammenfallenden Körper. Gelegentlich bewohnen auch Mäuse und Hermeline den geschützten Steinbau, und selbst ein verlassenes Vogelnest, anscheinend von einer Schneeammer herrührend, fand ich neben den menschlichen Knochen. Durch die Feuchtigkeit des Moosbodens verwittern die Rückenteile des Leichnams sehr rasch, besonders die Schulterblätter werden bald durchlöchert. Nur auf völlig kahlem Felsgrunde dürfte sich das Skelett vollkommen erhalten können; aber nach meinen Erfahrungen findet man in zehn Gräbern kaum ein einziges tadelloses Knochengerüst. Wie viele Jahre vergehen, bis auch die großen Knochen völlig verwittert sind, läßt sich allgemein nicht sagen. Manche Schädel mögen 100 Jahre beträchtlich überdauern, andere jedoch weit schneller verfallen, kleinere Knochen, besonders in feuchten Lagen, schon nach 20—30 Jahren morsch werden oder gänzlich verschwinden. Ein von mir gesammeltes unvollständiges Skelett war in den Rückenpartien, den Finger- und Fußknochen stark zerstört, während es am Schädel, zwischen den Rippen und am Becken noch eingetrocknete Muskel- und Sehnenteile aufwies. Durch die Steinspalten des Grabes kann man schon von außen in das Innere blicken, den Zustand der darin befindlichen Knochen jedoch nicht immer richtig beurteilen. Mitunter sind diese derart verfallen, daß eine Mitnahme nicht verlohnt. Will man zu dem Skelett gelangen, muß man den Hauptteil des Steinhügels abtragen, was ziemlicher Vorsicht bedarf, damit kein Stein ins Innere fällt und die Knochen beschädigt. Auf die Hilfe der Eingebornen kann man bei solchen Arbeiten wenig rechnen, da es schon nicht leicht ist, deren Einwilligung zum Zerstören der Gräber überhaupt zu erhalten. Hat man endlich den Hauptteil des Steinwalles abgetragen, muß man die oft nassen und weichen Knochen vorsichtig herausheben und zum Trocknen hinlegen. Da die Rückenpartien sowie die Hand- und Fußknochen gewöhnlich mit einer Humusschicht bedeckt und mit einem dichten Filz von Moos umwachsen sind, bedarf es bei älteren Skeletten stundenlanger Tätigkeit, um die kleineren Knochen aufzufinden, soweit diese nicht überhaupt verwest sein sollten. Auch die Zähne, die ja so wenig zerteilte Wurzeln haben, sind fast immer in größerer Zahl herausgefallen und von Erde und Pflanzen bedeckt. Unsorgfältige Leute, besonders Eskimos, darf man deshalb niemals Skelette sammeln lassen, sie werden selten fähig sein, alle vorhandenen Knochen zusammenzubringen. Es ist also nicht ganz einfach, gewissenhafte Entleerungen der Gräber vorzunehmen. Ich habe trotz der Unterstützung durch die Eskimos viele Stunden und Tage verwendet, um das jetzt im Anthropologischen Museum in Dresden befindliche Material zu erlangen. Wer aber einmal derartige Sammlungen anlegt, sollte auf das sorgfältigste und gründlichste vorgehen, um aus einem unversehrten Grabe auch alle vorhandnen Knochen für die Wissenschaft zu retten. In anderen Fällen erscheint mir das Sammelverfahren verwerflich. Durch Missionare, Kaufleute und einzelne hohe Besucher unsers Gebietes sind die Eskimos mehrmals gegen reichliche Bezahlung mit Erfolg zur Herbeischaffung von Schädeln aufgefordert worden. Die Leute haben dann die Gräber am Kopfende eingerissen und den Schädel — natürlich ohne die herausgefallnen Zähne — entnommen. Ich fand verschiedene solcher Grabstätten: eingefallen, das Skelett von schweren Steinen überdeckt und zerdrückt, ein Bild brutalster und pietätlosester Verwüstung. Ein derartiges Verfahren ist bei einem Volksstamme, dessen reinrassige Vertreter kaum mehr wie 5000 Köpfe zählen dürften und über ein ungeheuer großes, teilweise kaum zugängliches Gebiet zerstreut sind, höchst zu bedauern. Ich besinne mich auf kein Grab an der Nordostspitze Labradors, dem man ansah, daß es von fachkundiger Seite sorgfältig und vollständig entleert sei. Möchte jeder Besucher derartiger Gebiete daran denken, daß in einer absehbaren Spanne Zeit das Sammeln der in Frage kommenden Objekte immer schwieriger, ja endlich überhaupt unmöglich sein wird, da nicht nur die alte Begräbnisweise schwindet, sondern auch die ganze Eskimorasse dem Untergange entgegengeht!

1a

1b



1c

1d

2a

1e

3

2b

4a

4b

B. Geisler phot.

1/3 nat. Gr.

1a—e: Schädelnormen des Eskimo N. 3917 (vgl. S. 22—25). 2a und 2b: Norma frontalis und lateralis des Eskimo N. 3925 (vgl. S. 35). 3: Norma lateralis des prähistorischen Aleuten N. 2363 (vgl. S. 44—47). 4a und 4b: Unterkiefer zu N. 3921 (vgl. S. 38).

12,020

Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden Band XII (1908)

Nr. 4

Kleine Mitteilungen über Säugetiere

(Anthropopithecus fuscus A. B. MEYER; Dicrostonyx hudsonius (PALL.); Ovis cervina dalli NELS.)

von

A. Jacobi

Mit 6 Figuren im Texte

Leipzig
Druck und Kommissionsverlag von B. G. Teubner
1911

Nr. 4

Kleine Mitteilungen über Säugetiere

(Anthropopithecus fuscus A. B. MEYER; Dicrostonyx hudsonius (PALL.); Ovis cervina dalli NELS.)

von

A. Jacobi

Mit 6 Figuren im Texte

1. Der Alterszustand
des „*Anthropopithecus fuscus*“ A. B. Meyer

(Fig. 1—4)

Im Sommer 1895 erhielt der Dresdner Zoologische Garten einen jungen weiblichen Schimpansen, dessen Haut- und Haarfärbung so sehr von derjenigen aller bisher bekannten Individuen abwich, daß A. B. Meyer sich veranlaßt sah, ihm eine längere Auseinandersetzung zu widmen (1894/95). Er beschrieb die Haut als von hell durchscheinender Fleischfarbe, mit besonders hellem Tone der nackten Teile, das Haarkleid als im allgemeinen rötlichbraun, aber zwischen Fahlbraun und matt Schwärzlichbraun schwankend; ein besondres Merkmal wurde noch in der schiefen Stellung der Augen gesehen. Für den Fall, daß diese braune Erscheinung sich auch im erwachsenen Zustande erhielte, also das Vorhandensein einer braunen Art von Schimpansen beweisen würde, schlug Meyer für sie den Namen *Anthropopithecus fuscus* vor.

Dieser Menschenaffe hat unter dem Namen „Jenny“ noch weitere fünfzehn Jahre in unserm Tiergarten gelebt und damit die höchste Dauer eines Gefangenlebens erreicht, die wir von Anthropoiden kennen. Da man das Tier bei der Ankunft für mindestens 2 Jahr alt hielt, dürfte das Lebensalter reichlich 17 Jahre betragen haben. Leider läßt diese Beobachtung wenig auf die Lebensgrenze freilebender Schimpansen zurückschließen, weil die nachher zu beschreibenden Bezahnungsverhältnisse der pathologischen Begleiterscheinungen wegen keine genaueren Vergleiche mit Exemplaren aus der Wildnis gestatten. Jedenfalls war „Jenny“ noch keine Greisin, denn sie menstruierte bis zu ihrem am 12. September 1910 erfolgten Tode regelmäßig, was sich in einer unförmlichen, kindskopfgroßen Auftreibung der Ano-genitalregion kundgab. Das Tier zeigte sich seit Jahren nur in liegender und sitzender Stellung, weil die bei gefangenen Affen leider so häufige spinale Lähmung der Beine ihm nur noch eine schiebende Fortbewegung auf dem Gesäß gestattete. Während man es in der Jugend nicht für besonders gutmütig hielt (Meyer p. 4), war es in späteren Jahren gegen seine Pfleger sanft und zutraulich. Der Sektionsbefund in der hiesigen Tierärztlichen Hochschule ergab als Todesursache eine chronische eitrige Nierenentzündung, weiterhin war eine nicht unerhebliche Rhachitis vorhanden, die sich in allgemeiner Porosität des Knochengewebes (vgl. Fig. 4), weniger in Verkrümmungen der Extremitätenknochen aussprach.

Das Aussehen des jetzt in der Schausammlung des hiesigen Museums (2806) aufbewahrten Exemplars ist folgendes. Die leider nicht am Kadaver genommenen Maße betragen:

Höhe vom höchsten Punkte des Scheitels bis zum Ende des Kreuzes[1]	64 cm
Armlänge bis zur Spitze des Mittelfingers	71 „
Beinlänge dgl.	55 „
Hand an der Innenfläche gemessen	18,5 „
Fuß an der Sohle gemessen	22 „
Ohr	7—7,5 „

1) Wegen der auch im Tode etwas vorhandenen Anschwellung des Gesäßes konnte dieses nicht als Endpunkt benutzt werden.

Die Kopfbildung ist eine ganz eigenartige und weicht nicht nur von derjenigen der Jugendzeit, was nicht auffallen würde, sondern auch von der Physiognomie sonst bekannter erwachsener Schimpansen ab (Fig. 1). Ich gebe hier noch einige photographische Aufnahmen des jungen Tieres (Fig. 2 und 3), auf denen die Gesichtsbildung sowie die Lage und Länge der Kopfbehaarung weit besser und richtiger zu sehen ist, als auf Meyers Tafel, die eigentlich nur die Farbe von Haut und Haarkleid vermittelt. Jene eigenartige Gesichtsbildung wird durch die äußerst stark vortretenden Augenbrauenwülste hervorgerufen, welche die Augenhöhlen vollständig überschatten und dem lebenden Tiere einen sehr finstern Gesichtsausdruck verliehen; ferner trägt dazu die sehr tiefe Einsattelung der Nasenwurzel bei, die schon in der Jugend angedeutet gewesen zu sein scheint, im Alter aber in Profilstellung an der Bildung des mächtigen Augendachs bedeutend beteiligt ist. Die schiefe, durch höhere Lage des äußeren Augenwinkels hervorgerufene Stellung der Augen ist auch im Alter deutlich erkennbar; während Meyer (p. 3 und 4) ihr diagnostischen Wert beilegte, will Matschie ('04, p. 64) nicht allzuviel darauf geben — mit Recht! Das Ohr ist nicht so abgestumpft am oberen Rande, „fast grade", wie letzterer Autor ('04, p. 65) angibt, sondern der Außenrand der Helix macht einen ausgesprochenen Bogen; nur bei gewisser Kopfhaltung wie in Fig. 3 flacht er sich scheinbar ab.

Fig. 1. Abguß des Kopfes von der Leiche; die Ohren sind nicht wiedergegeben

Besonders auffällig an dem erwachsenen Tiere ist die völlige Umfärbung der Haut und des Haarkleides. Während erstere in der Jugend fleischfarben war, besonders an der Innenseite der Hände und Füße, wurde sie später an allen Körperstellen — mit Ausnahme des hellfarbigen Gesäßes — grauschwarz, und die Haare dunkelten aus dem ehemaligen Rötlichbraun fast überall in das glänzende Schwarz der meisten Arten von *Simia* L. nach. Eine Ausnahme machen nur folgende Körperteile: auf dem Hinterkopf, dem Nacken und der Gegend zwischen den Schultern ist eine schmutzig graugelbe Färbung vorherrschend, während das Schwarz auf den Grund der hellen Haare und auf die ganze Länge einzelner dazwischenstehender beschränkt ist. Auf dem Rücken ist ein ähnlicher, nur etwas dunklerer Ton eingemischt, der dann das ganze Kreuz bedeckt und auf die Außenseite der Schenkel übergeht, bei gewisser Beleuchtung fuchsige Reflexe zeigend. Der ganz spärliche Backenbart ist fahlgrau, der Rest der Kinnbehaarung weißlich.

Fig. 2. Aufnahme in der Jugend

Auch die Länge und Verteilung der Haare am Kopfe ist anders ge-

Fig. 3. Aufnahme in der Jugend

worden. Die kleine „Jenny“ (Fig. 2, 3) hatte langes und, wenigstens auf der Vorderhälfte des Scheitels, deutlich gescheiteltes Kopfhaar; diese Anordnung kommt auf Meyers Tafel ungenügend zur Geltung, was Matschie ('04 p. 65) zu der Meinung führte, es sei ein Haarwirbel mit Ausstrahlung kurzer Haare nach allen Seiten vorhanden. Später ist die Stirn beinahe völlig kahl geworden, während das Scheitelhaar ganz kurz und flach anliegend ist; auch der Backenbart ist ganz dürftig, und am Kinn stehen nur noch Stoppeln von verschiedener Länge.

Endlich der Schädel! Zunächst muß das sehr geringe Gewicht auffallen; es beträgt nur 225 g gegenüber den 625 g eines gleichgroßen weiblichen Schädels aus der Freiheit (B 4542). Diese Leichtigkeit beruht auf dem Mangel an Mineralsalzen in der Knochenmasse sowie auf der Dünnwandigkeit als Folge der chronischen Rhachitis; z. B. ist die äußere Wand der Orbita so dünn wie Papier, die Schädeloberfläche aber fast überall porös und schwammig (vgl. Fig. 4), nur die Ansatzflächen der Kaumuskeln am Maxillare und an der Außenseite des Unterkiefers sind fester und glätter. Fast alle Nähte sind verstrichen, die Lineae semicirculares ziemlich hoch hinaufgerückt, mit einem 46 mm betragenden Abstand voneinander.

Fig. 4. Der Schädel in halber Größe

Bei 121 mm Basilarlänge ist die Gehirnkapsel lang und schmal, nämlich der Abstand von der Glabella (im kraniologischen Sinne) bis zur Protub. occ. ext. in grader Linie 139 mm, im Bogen gemessen 170 mm; die schmalste Stelle zwischen den Schläfen hinter den Augenhöhlen mißt 59 mm. Der Gesichtsteil ist hinter den Eckzähnen 55 mm, hinter den ersten Molaren 57 mm breit.

Den bezeichnenden Zug des Schädels bilden wieder die riesig vortretenden Arcus supercil. Dies wird aber nicht nur durch die tiefe Einsattelung der Nasenwurzel bedingt, sondern auch durch ungewöhnliche Verlängerung der Stirnbeine nach vorn über die Stirnglatze (Glabella im anatomischen Sprachausdruck) hinaus. Unter dem hiesigen Material von 21 Schädeln erwachsener Schimpansen ist nur einer aus Gabun (♀, B 244), von ungefähr gleicher Größe, der sich in dieser Hinsicht mit ihm vergleichen läßt, auch der von W. Jacoby ('03, Taf. 9, fig. 12) abgebildete weibliche Schädel kommt in Betracht, aber sie bleiben doch weit hinter unserm Schädel zurück. Die Jochbögen sind sehr niedrig, an der niedrigsten Stelle nur 7 mm hoch. Die Zahnstellung ist sehr prognath, was namentlich die unteren Schneidezähne betrifft, da sie einen Winkel von 45° zur Achse des Gebisses bilden; sie überbeißen außerdem die obern um 3—4 mm. Am Unterkiefer fällt das starke Zurückweichen der Alveolarpartie unter den Schneidezähnen auf, deren Fläche zudem erheblich eingedrückt ist Die Incisura mandibularis zwischen den Proc. artic. und coron. ist eine sehr tiefe Einbuchtung. Das Gebiß ist sehr wenig abgekaut, während bei freilebenden Tieren gleicher Schädelgröße die Eckzähne oft kaum noch über die Backzähne vorragen und

letztere fast ganz glattgeschliffene Kauflächen haben können. In unserm Falle sind dagegen die Eckzähne bei übrigens mäßiger Größe kaum abgenutzt, die Höcker der Molaren noch sehr deutlich. Die mittleren obern Schneidezähne haben scharfe Ringfurchen rhachitischen Ursprungs. Auf den Einfluß letzterer Krankheit dürfte auch die sehr unregelmäßige Ausbildung der Molaren zurückgehen; von den linken obern sind nur der 1. und 5. entwickelt, während ein andrer — wahrscheinlich der 2. — zurückgehalten ist und hoch oben mit dem größern Teile seiner Krone die Außenwand des Maxillare durchbrochen hat (auf Fig. 4 sichtbar). Im Unterkiefer scheint der 3. Molar links bereits ausgefallen, rechts aber gar nicht entwickelt zu sein, sodaß die Praemolaren bedeutende Lücken zwischen sich, dem Eck- und 1. Mahlzahn haben. Der 5. M. i. hat beiderseits fünf wohlausgebildete Höcker.

Wir haben nunmehr an die Erörterung zu gehen, ob ein *Simia fuscus* (A. B. Meyer) Artberechtigung hat, wenn wir die Summe der oben beschriebenen Merkmale mit denjenigen der anderen, bisher beschriebenen Schimpansenarten vergleichen. Zusammenfassende systematische Arbeiten über die Gattung *Simia* L. (*Anthropopithecus* Blainv.) liegen von Matschie ('04) und Rothschild ('04) vor. Letztere Arbeit bringt über die Schimpansen außer einer wörtlichen Übersetzung von Matschies Diagnosen und Auseinandersetzungen eine Anzahl wertvoller Bilder sowie eine kurze Stellungnahme des Verfassers zu den Ansichten des ersteren und als deren Ergebnis in Schlüsselform eine Übersicht der Merkmale von den 12 Arten und Unterarten, die Rothschild unterschieden wissen will. An erster Stelle sind die Auslassungen beider Kenner über *S. fuscus* zu berücksichtigen, über den jedoch nur Matschie eine eigene Meinung äußert (p. 64). Er verwirft zunächst von den Artkennzeichen Meyers die helle Hautfarbe, weil auch *S leucoprymnus* (Less.) zukommend, die schiefe Stellung der Augen und die braune Haarfärbung. In beiden letzteren Punkten ist ihm recht zu geben, denn der äußere Augenwinkel scheint mir bei allen Schimpansen höher zu liegen, vgl. Rothschilds figg. 110 und 112 und auch eine von A. B. Meyer selbst gelieferte Tafel, die das getreue Bild der vielgenannten „Mafoka" bringen soll[1]. Die Farbe des Pelzes aber hat sich, wie erwähnt, im Alter völlig geändert und die allgemeine schwarze Tracht der Schimpansen angenommen, deren Abweichungen nur individuell sein dürften, denn die Färbung der Schimpansen ist so veränderlich, daß Matschie (p. 61) es für unmöglich erklärt, die einzelnen Arten danach zu unterscheiden.

Trotzdem glaubt Matschie an die Selbständigkeit von *S. fuscus*, weil noch andre ihm vorliegende Exemplare Merkmale aufwiesen, die er von der Meyerschen Abbildung abgelesen hat; diese Merkmale sind:

1. Die Haarstellung auf dem Kopfe, nämlich ein Haarwirbel auf dem Vorderkopf, von dem aus das kurze Haar nach allen Seiten abfällt. Dies trifft für das Dresdner Exemplar so gut wie gar nicht zu, vgl. meine Angaben S. 4 und Figg. 2, 3.

2. Die Abstumpfung des Ohres durch beinahe geraden Oberrand. Hiergegen gilt der gleiche Einwand.

3. Augengegend dunkler als Nase und Oberlippe. Scheint mir unwesentlich zu sein.

4. Langer Bart. Dieser kommt noch bei andern Arten vor, auch in der Jugend, und gelegentlich in noch stärkerer Entwicklung; man vergleiche Figg. 2 und 3 mit Rothschilds figg. 105 und 110. Im Alter ging er fast völlig verloren.

5. Die Schädelbildung konnte Matschie natürlich nicht nach dem Typus, der noch lebte, beschreiben, sondern er benutzte dazu einen weiblichen Schädel (Nr. 4486, jetzt Eigentum des Berliner Zoologischen Museums), den er wegen der rundlich gewölbten Hirnschale für den eines *S. fuscus* hielt. Angenommen, daß diese Bildung des Schädeldachs wirklich eine Auszeichnung vor den Kopfskeletten andrer Schimpansenarten und -unterarten wäre, so lassen die weitern Eigenschaften beider Schädel[2] in der Tat einen Vergleich zu, bei dem das Dresdner Exemplar mit A, das Berliner mit B eingeführt werden soll. Zunächst ist die Größe nahezu dieselbe:

Basilarlänge A 121 mm
„ B 112 „

1) 1877 in: Mitteil. Kgl. Zool. Mus. Dresden, v. 2, tab. 11.
2) Das Berliner Stück konnte ich durch Matschies gütige Vermittlung untersuchen.

und der Alterszustand beider entspricht sich, wenn man die stärkere Abnutzung der Zähne von B auf Rechnung des Freilebens setzt. Auch die Länge der Gehirnkapsel würde bei Benutzung von Matschies ('04 p. 65) Meßpunkten (Mittelpunkt der Arc. supercil. bis Protub. occ. ext.) verhältnismäßig die gleiche sein:

A 139 mm, B 128 mm,

weil sowohl dieses Maß wie die Basilarlänge von B 92 % von A beträgt. Dies gilt auch für die Breite des Gesichtsteils:

A 57 mm (hinter den Can. gemessen)
B 53 mm = 93 %.

Allein im übrigen sind die beiden Schädel sehr verschieden gebaut. Zunächst darf die Länge der Gehirnkapsel nicht nach dem oben erwähnten Abstande beurteilt werden, denn der vordere Meßpunkt ist bei A wegen der überaus stark vortretenden Augenbrauenbögen verhältnismäßig viel weiter hinausgerückt als bei B. Ich wähle daher den Abstand zwischen der „Glabella" des Anatomen, also dem tiefsten Punkte der Stirnbeinfläche, und der Protuberantia, was für A und B den gleichen Betrag von 117 mm liefert. Aus der Beziehung auf die Basilarlängen ergibt sich daraus eine Länge der Gehirnkapsel für

A = 96,6 %
B = 104,5 %,

sie ist also bei B um fast 8 % länger.

Weiterhin ist der Hirnteil von B ganz erheblich breiter, wie aus den folgenden Messungen hervorgeht:

Breite an der schmalsten Stelle zwischen den Schläfenbeinen bei A 59 mm
„ „ „ „ „ „ „ „ „ „ B 67 „ .
Größte Breite über der Leiste, welche das Jochbein nach hinten verlängert bei A 90 mm
„ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ B 98 „ .

Nach dem Durchschnitt beider Maße ist also der Gehirnteil des Schädels B um 10 % breiter als der von A.

Aus diesen Vergleichen scheint mir hervorzugehen, daß schon in den von Matschie ('04, p. 65) angezogenen Punkten die beiden Schädel wenig Ähnlichkeit haben, weniger noch, wenn ihm die schon früher abgehandelten Besonderheiten von A gegenübergestellt werden. Demnach glaube ich nicht, daß der Schädel Nr. 4486 des Berliner Museums derselben Art angehört wie der Dresdner.

Nach dem Bestimmungsschlüssel Rothschilds ('04, 429) könnte unser Affe noch auf den *Simia aubryi* (Gratiolet & Alix) bezogen werden. Allein ich kann mich weder entschließen, den wenigen Merkmalen, die Gratiolet und Alix (1866, 11) für ihre neue Art angeben, Wert für eine Unterscheidung nach heutigen Anforderungen beizulegen, noch denjenigen, mit denen Rothschild a. a. O. den flüchtigen Angaben beider Autoren zu Hilfe kommen möchte. Es heißt da: „Haare schwarz und kurz." Dabei hatte das fragliche Tier überhaupt kaum noch Haare (Grat. und Alix, p. 12), und auch jene Angabe paßt auf viele, namentlich junge, Schimpansen. Ferner liest Rothschild von den Zeichnungen (nicht Photogrammen!) der Pariser Forscher (tab. 1, fig. 1—2) eine besondere Kleinheit der Ohren ab, was mir bei einem durch Fäulnis bereits hart mitgenommenen Kadaver nicht allzu gewichtig erscheinen will; ich würde höchstens sagen, daß sie nicht besonders groß gewesen zu sein scheinen. Noch weniger Bedeutung kann ich dem Abstande der Augen von einander beimesesn, der Rothschild (wohl nach fig. 2) sehr groß erschien, während ich davon an den Abbildungen des Schädels (tab. 2, fig 2—3) nichts merken kann. Ebensowenig ist der Schädel nach denselben Unterlagen besonders prognath zu nennen, denn ich finde unter dem hiesigen Material mehr als einen Schädel mit ähnlicher Prognathie, obwohl diese ganz andern Arten zugehören dürften, zumal sie nicht von Gabun, der Heimat des angeblichen *S. aubryi* stammen. Ganz unhaltbar endlich ist das Kennzeichen, dem Gratiolet und Alix, sowie von ihnen verleitet Rothschild so große Bedeutung beimessen, daß nämlich der M_5 i einen fünften Höcker besäße „wie beim Gorilla" (Gratiolet und Alix p. 11 und 73). Unglücklicherweise ist das eine Eigenschaft, die nicht nur der Gattung *Gorilla* Is. Geoffr., und einer einzigen Schimpansenart, sondern auch sämtlichen Arten von *Simia* L., *Satyrus* Less. und — soweit mir bekannt — auch von *Hylobates* Ill. zukommt, mit andern Worten allen Menschenaffen! Freilich ist dieser 5. Höcker nur in einem gewissen Zustande der Bezahnung sichtbar, wenn nämlich der 5. untere

Molar durchgebrochen, seine Kaufläche aber noch nicht abgenutzt ist; dann ist er jedoch meistens ganz deutlich. Bei „Jenny“ nimmt man ihn ebenso gut wahr, wie bei vier andern Schädeln unsres Museums. Nach alledem muß ich mich außerstande erklären, die auf Grund eines einzigen und äußerlich schlecht erhaltenen Exemplars aufgestellte und nicht eingehend beschriebene Art *S. aubryi* (Gratiolet & Alix) in die Erörterung über die systematische Zugehörigkeit unseres Affen einzubeziehen.

Wie aber steht es um die Stellung zu den übrigen bekannten oder wenigstens benannten Arten? Nach Rothschilds Tabelle würde die Länge und Farbe des Pelzes, die Kopfform, die mäßige Größe der Ohren und Eckzähne auf die alte Art *S. satyrus (typicus)* L. hinführen, allein dies sind doch recht vage Merkmale, während auf das Vorhandensein oder Fehlen des 5. Höckers am letzten Backzahn nach meinen obigen Ausführungen noch weniger zu geben ist. Auch besitzt unser Exemplar mehrere wichtige Züge zu eigen, die Anspruch auf artliche Absonderung geben. Zunächst war das hellbraune Jugendkleid eine Erscheinung, die bisher noch bei keinem andern Schimpansen gefunden worden ist, dann aber ist der Schädel in mehr als einer Beziehung so merkwürdig, daß er allein schon genügende Stütze für die Trennung geben kann: ich erinnere an die Prognathie, die gewölbte, aber schmale Gehirnkapsel und vor allem an die riesigen Stirnbeinwülste. Freilich tut einer solchen Bewertung die Begleiterscheinung der ausgesprochenen Rhachitis starken Eintrag. Die schwächliche, der Beanspruchung durch die Muskelspannung jedenfalls sehr ausgesetzte Beschaffenheit des Kopfskeletts stellt der Hervorkehrung jener Eigentümlichkeiten sofort das Bedenken entgegen, daß wir es in größerm oder geringerm Grade mit krankhaften Folgeerscheinungen zu tun haben — ein Bedenken, in dem mich mein Mitarbeiter Mollison auf Grund seiner ärztlichen und anthropologischen Erfahrung bestärkt. Ich halte es daher für geboten, das Bekanntwerden eines weitern Exemplars mit gleichen Merkmalen, aber von normalem Zustande abzuwarten, ehe wir jene in die Speziesdiagnose aufnehmen dürfen. Bis dahin muß auch der Name *Simia fuscus* (A. B. Meyer), weil er auf die nicht eingetroffene Voraussetzung eines braunen Alterskleides gegründet war, unter den unsicheren Arten geführt werden.

Angeführte Arbeiten

Gratiolet, L. et Alix, P. (1866), Recherches sur l'anatomie du Troglodytes aubryi, chimpanzé d'une espèce nouvelle, in: Nouv. Archiv. Mus. d'Hist. Nat. v. 2.

Matschie ('04), Einige Bemerkungen über die Schimpansen, in: Sitzungsber. Ges. Nat. Fr., p. 55—69.

Meyer, A. B. (1895), Ein brauner Tschimpanse im Dresdner Zoologischen Garten, in: Abh. u. Ber. Kgl. Zool. etc. Mus. 1894/5, Nr. 14.

Rothschild, W. ('04), Notes on anthropoid apes, in: Proc. Zool. Soc. v. 2, p. 413—440.

2. Über den Halsbandlemming (*Dicrostonyx hudsonius* (Pall.)) von Labrador und Grönland

Die neuere Erkenntnis hat uns gelehrt, daß der Halsbandlemming des amerikanischen Nordens (*Dicrostonyx hudsonius* (Pall.)) in mehrere, auch örtlich gesonderte Unterarten zerfällt. Zwar hatte schon Pallas richtig erkannt, daß diese Gattung von Wühlmäusen aus zwei deutlich unterschiedenen Arten besteht, dem *D. torquatus* (Pall.) von Sibirien und dem *D. hudsonius* (Pall.) von Britisch-Nordamerika, welch beide er deutlich beschrieb[1], und später zeigte Traill[2], daß die grönländische Form etwas Besondres darstellt *(D. hudsonius groenlandicus)*, aber in den neuesten Handbüchern und Verzeichnissen hat man — vermutlich aus Unkenntnis der alten Arbeiten — Irrtümer in die Sachlage getragen. Da mir ein gutes Untersuchungsmaterial vorliegt, erlaube ich mir die Verhältnisse richtigzustellen.

1) (1778) Novae spec. Quadrup. e Glirium ord., p. 206 u. 208.

2) (1823) in: Scoresby, W. jun., Journal of a voyage to the northern whale-fishery; Appendix p. 416—419.

Es war zunächst ein Rückschritt, daß Trouessarts mit Recht allgemein gebrauchter „Catalogus Mammalium“ beide Pallasschen Arten als *D. torquatus* (Pall.) vereinigte[1]. D. G. Elliot gab zwar in seiner „Synopsis“[2] der amerikanischen Art wieder die richtige Bezeichnung als *D. hudsonius* (Pall.), führte aber *D. groenlandicus* (Traill) nur als Synonym dazu auf und als Fundort des Typus von *hudsonius* „Greenland“, während Pallas[3] ausdrücklich Labrador nennt; da Pallas als Bezugsquelle die Herrnhuter Missionare angibt, so kommt die Nordhälfte dieses Gebiets in Frage. Jener Formulierung Elliots ist nachher Trouessart[4] gefolgt, während sein Gewährsmann in einem weiteren Werke über die nordamerikanischen Säugetiere[5] Namen und Vorkommen der grönländischen Form überhaupt nicht erwähnt.

Was ferner die faunistischen Spezialwerke über das Wohngebiet des amerikanischen Halsbandlemmings betrifft, so hat Peters[6] die grönländische Unterart mit dem sibirischen *D. torquatus* (Pall.) zusammengeworfen, was bei der ganz verschiedenen Färbung schwer zu begreifen und von Kolthoff[7] mit Recht getadelt worden ist. Peters sowohl wie Winge[8] scheinen von einem *D. hudsonius* (Pall.) nichts gewußt zu haben, und der letztere treffliche Kenner der grönländischen Säugetiere will weder am Kopfskelett noch in der Färbung feste Unterschiede zwischen den Lemmingen Grönlands und des arktischen Festlands anerkennen. Was die Farbe belangt, so ist dies sicher nicht richtig, wie ich zeigen werde. Zunächst sei aber die richtige Synonymik der amerikanischen Arten gegeben:

Dicrostonyx hudsonius (Pall.)

Mus hudsonius Pallas (1778) Novae spec. Glir. p. 208

a) Dicrostonyx hudsonius hudsonius (Pall.) l. c. Nördliches Labrador
b) Dicrostonyx hudsonius groenlandicus (Traill) Nord- und Ostgrönland
c) Dicrostonyx hudsonius unalascensis (Merriam) Alaska
d) Dicrostonyx hudsonius nelsoni (Merriam) Alaska
e) Dicrostonyx hudsonius richardsoni (Merriam) Westküste der Hudsonsbai

Die Unterarten *a* bis *d* ziehe ich nur aus den oben erwähnten Werken von Elliot an, bezweifle aber, daß *D. h. unalascensis* ganz richtig gefaßt ist, wie denn Preble die Art des Athabaska-Mackenzie-Gebiets *D. h. alascensis* Stone nennt — eine Bezeichnung, die Elliot (’05, 260) nur als Synonym von *D. h. unalascensis* Merriam gelten läßt. Vgl. hierzu auch die letzten Sätze dieses Aufsatzes.

Es sollen nunmehr die Sommerkleider der beiden Subspezies einander gegenübergestellt werden, was um so weniger überflüssig ist, als die für damals sehr gute Beschreibung des *D. h. groenlandicus* von Traill nicht gerade leicht zugänglich, die andre, kurze aus Kolthoffs Feder aber in schwedischer Sprache abgefaßt ist; von *D. h. hudsonius* (Pall.) gibt es sogar nur die erstmalige Beschreibung von Pallas selbst.

1. Dicrostonyx hudsonius hudsonius (Pall.)

Alterskleid im Sommer: Oberseite graubraun, indem nämlich die schieferblauen, an den Spitzen weißen Wollhaare den Grundton abgeben, während die darüber hinausragenden Hälften der Grannen rötlichbraun mit schwarzen Spitzen sind; bei manchen Exemplaren mit dichter deckendem Grannenhaar kann die Mitte des Rückens einfarbig erdbraun werden, wie bei *Microtus arvalis* (Pall.). Von der Nasenspitze bis zur Stirn zieht sich ein scharfer schwarzer Strich und vom Nacken bis zur Schwanzwurzel ein ebensolcher Streifen, der gelegentlich mit dem erstern in Verbindung tritt. Am neuen Sommerpelz ist der Rückenstreifen sehr scharf ausgebildet, während er gegen den Herbst hin, bis zum Oktober, verschwindet.

1) (1898—99) v. 1, p. 547.
2) (’01) in: Public. Field Col. Mus., Zool. Ser., v. 2, p. 209.
3) 1778, p. 208.
4) (’04) Catal., Quinqu. Suppl., p. 464.
5) (’05) in: Public. Field Col. Mus , Zool. Ser., v. 6, p. 260.
6) (1874) in: Die zweite deutsche Nordpolfahrt, v. 2, p. 163—164.
7) (’03) in: Köngl. Vet.-akad. Handl., v. 36, Nr. 9, p. 6.
8) (’02) in: Medd. om Grönl., v. 21, p. 382—383.

Oberlippe am Sitz der Schnurrhaare, Ohrgegend, Halsseiten und Scheitel, Brust (nach hinten verschmälert) und Flanken bis zu den Keulen rostrot; Bauch und Schwänzchen schmutzig gelbgrau; Füße grauweiß.

Jugendkleid im Sommer: Oberseite durchweg erdfarbig wie bei unsrer gemeinen Feldmaus, der durchlaufende schwarze Rückenstreif sehr scharf; Unterseite von der Kehle bis gegen den Bauch hin gelbgrau, letzterer gelblichweiß.

Der Winterpelz ist ungemein dicht und fast so lang wie beim Kaninchen — Pallas vergleicht schon das Sommerhaar mit dem von *Sciuropterus volans* (L.) —, die Grannen messen nämlich bis zu 25 mm, im Sommer nur die Hälfte. Das Deckhaar ist auch hier über der graublauen Grundwolle zunächst lichtbräunlich, die Spitzenhälfte reinweiß, jedoch gelegentlich auch schwarz, so daß der Pelz mehr silberweiß erscheint. Schwanz auch im Winter gelbgrau.

Gesamtlänge eines ♂ vom 1. September („von der Schnauze bis zur Schwanzspitze" B. Hantzsch c.) 142 mm; Gewicht im Fleisch 67 g.

Der Beschreibung lagen zu Grunde 6 Sommerbälge erwachsener Tiere und 3 Junge, 1 Übergangskleid vom 15. Mai und 1 reines Winterkleid vom 10. Februar, sämtlich aus Killinek (Port Burwell) im nördlichsten Labrador (B 4561—67, 4860—63).

2. *Dicrostonyx hudsonius groenlandicus* (Traill)

Alterskleid im Sommer: Oberseite aschgrau mit geringer bräunlicher Beimischung, die Spitzen der Deckhaare immer schwarz. Von der Nasenspitze bis zur Stirn ein schwarzer Strich wie bei der vorigen Art, aber der dunkle Rückenstreifen fehlt; nur selten ist er angedeutet[1]. Ohrgegend und ein halber Gürtel auf der Vorderbrust bis zu den Schultern hinauf rostrot; Oberlippe, Kehle und übrige Unterseite rostgelb, längs der Flanken gegen die graue Oberseite scharf abgesetzt. Kolthoff[1] nennt den Bauch „weißlich", gelegentlich auch „hell rostbraun": vielleicht haben mir gerade Individuen letzterer Färbung von seiner Ausbeute vorgelegen (Zool. Mus. Berl. Nr. 14059—60 von Ostgrönland, Mackenziebucht, 3. X. 1900; ges. v. Kolthoff).

Winterkleid (nach Kolthoff): Es schwankt zwischen rein silberweiß und hellgrau bis gelblichweiß. Ein Exemplar hatte einen großen gelblichen Fleck auf dem Vorderrücken, ein andres je einen gelbbraunen auf dem Vorder- und Hinterrücken. Bei einem fast weißen Stücke war ein schwacher bläulicher Anstrich, zumal an den Flanken, bemerkbar. Die einzelnen Haare sind zu $^2/_3$ grauschwarz mit weißen Spitzen.

Demnach unterscheiden sich beide Lemmingsformen ganz ausgesprochen im Sommerkleide, das, kurz gesagt, bei *D. hudsonius* oberseits bräunlich mit einem scharfen schwarzen Mittelstreifen, am Bauche gelbgrau ist, während es bei *D. h. groenlandicus* oben aschgrau, am Bauche rostgelb ist und den Rückenstreifen höchstens in Andeutung zeigt. Da die letztere Form nur den äußersten Norden und Nordosten (etwa bis 70° nach Süden) ihrer Heimatinsel bewohnt, so ist ihr Gebiet von dem des *D. h. hudsonius* durch eine weite Strecke Meer und Land getrennt. Im Hinblick darauf, daß wir schon auf dem arktischen Festlande Amerikas mehrere deutlich unterscheidbare Formen des Halsbandlemmings kennen, würde es von Interesse sein, wenn auch die auf den großen Inseln des Polarbeckens lebenden bekannt würden, damit wir sehen, zu welcher von beiden hier behandelten Subspezies sie mehr Verwandtschaft zeigen. Für das zunächst liegende Gebiet Baffinsland wird diese Frage durch die von Bernh. Hantzsch gemachten Sammlungen zu lösen sein, während ihre Behandlung für Grinnelland und die großen Eilande westlich davon denjenigen Spezialisten nahegelegt sei, welche über die Ausbeuten von Sverdrup und Peary verfügen; auch die Lemminge der Barrengrounds und des Parryarchipels müssen noch untersucht werden, wozu vielleicht doch noch Material von den zahlreichen Franklinexpeditionen in England vorhanden ist. Jedenfalls bietet der Halsbandlemming wieder ein schönes Beispiel für die Veränderlichkeit der Lebensformen unter dem Einflusse der örtlichen Sonderung, worauf bekanntlich zuerst Moritz Wagner die Aufmerksamkeit der Naturforscher gelenkt hat.

1) Kolthoff p. 6 u. — 7 o.

3. Asymmetrische Schädelbildung eines Alaska-Bergschafs

(Ovis cervina dalli Nels.*)*

(Fig. 5 u. 6)

Die nachstehende Beschreibung eines Falls von ungleicher Ausbildung des Kopfskeletts eines Säugetiers soll nur einen Beitrag zur Tatsachenkenntnis dieser Art von Entwicklungsstörungen bringen, verzichtet aber auf Vergleiche mit der Literatur, die ohnehin über das Gebiet nur dürftig ist. Wer sich darüber unterrichten will, sei auf die Abhandlung von Leisewitz[1] verwiesen. Der Schädel eines alten männlichen Bergschafs (*Ovis cervina dalli* Nels.) unsres Museums (B 4886) zeigt starke zweiseitige Asymmetrie und zwar sowohl in der Längsrichtung wie in dorso-ventraler Richtung; auch haben die Backzähne der einen Seite sehr unregelmäßige Stellung und Ausbildung. Irgendwelchen Einfluß auf die Ernährung des Tiers scheinen die Abnormitäten nicht gehabt zu haben, denn es war den Maßen nach ein starker Bock mit gutem, gleichmäßig ausgebildetem Gehörn (Schulterhöhe des aufgestellten Stücks 890 mm; Hornlänge 940 und 960 mm; Hornumfang an der Basis 350 mm; Basallänge des Schädels 246 mm, größte Breite zwischen den Außenwänden der Orbitae 171 mm)

Fig. 5 ca. ½ n. Gr.

Zunächst ist festzustellen, daß die Oberseite des Schädels geringere Abweichungen von der richtigen Bildung zeigt als die Basilarfläche. Im ganzen tritt nur die linke Orbita mehr über die Wangenfläche des Maxillare hervor und die Schnauzenspitze ist etwas nach links verschoben. Diese Abdrängung der Achse ist auf der Unteransicht (Fig. 5) nicht nur viel stärker ausgesprochen, sondern mehrere sich entsprechende Knochen der beiden Schädelhälften haben auch verschiedenen Abstand von der Transversalebene. Von der Unregelmäßigkeit werden hauptsächlich Gesichtsknochen betroffen, dabei von hinten nach vorn in steigendem Maße. Die Nähte sind an der Schädelbasis meistenteils deutlich gesondert, während sie bei einem fast ebenso großen Schädel (Basallänge 240 mm) der nahe verwandten *Ovis nivicola borealis* Sev. dort vielfach verstrichen sind. An der Verbildung sind folgende Knochen beteiligt, bei deren Erwähnung ich „rechts“ und „links“ der wahren Lage entsprechend verwende.

1) Leisewitz, W. ('06), Ein Beitrag zur Kenntnis der bilateralen Asymmetrie des Säugetierschädels, in: Sitzb. Ges. f. Morphol. u. Physiol. in München, v. 22, p. 137—151; 5 fig.

Das linke Exoccipitale reicht weiter nach vorn, während das rechte Squamosum mit seinem Tuberculum articulare zurückbleibt. Das rechte Pterygoid ist an der Innenseite fast um die Hälfte länger als das linke, ebenso reicht das rechte Palatinum auf der Gaumenfläche bedeutend weiter nach vorn, womit auch das zugehörige Gaumenloch vorgerückt ist; ferner ist die Gaumenpartie des linken Palatinum durch die größere Breite des nebenliegenden Teiles vom Proc. palat. o. max. mehr eingeengt als die benachbarte. Von der Asymmetrie am stärksten betroffen sind die Maxillaria: das rechte hat hinter dem letzten Molaren die normale Abdachung gegen den untern Teil des Lacrimale, das linke fällt hinten fast senkrecht ab und ist vorn an der Berührung mit dem Intermaxillare bedeutend kürzer; dem angemessen liegen For. infraorbitale und Crista zygomatica etwa 10 mm weiter hinten. Neben einer um 5—6 mm größern Breite des rechten Proc. palatinus ist die Wangenfläche des rechten Maxillare ungleich stärker gewölbt, wofür links die Crista zygom. zu einem zapfenartigen Buckel mit rauhem Gipfel aufgetrieben ist und an ihrem hintern Abfall noch einen besondern Höcker ausgebildet hat. Hinter der Crista, an der Naht des Jugale, ist eine tiefe Grube entstanden. Am meisten fällt die verschiedene Stellung der beiden Backzahnreihen auf und sie war wohl unter allen vorhandenen Abnormitäten für den Lebensvorgang am wichtigsten. Der Unterschied zwischen den Vorder- und Hinterrändern der beiden Alveolenreihen beträgt nämlich nahezu 10—12 mm, wobei zu beachten ist, daß links der erste Prämolar ausgefallen ist. Auch die Vorderwand der linken Orbita bleibt zurück, weil Jugale und Lacrimale in dieser Gegend etwas eingedrückt sind.

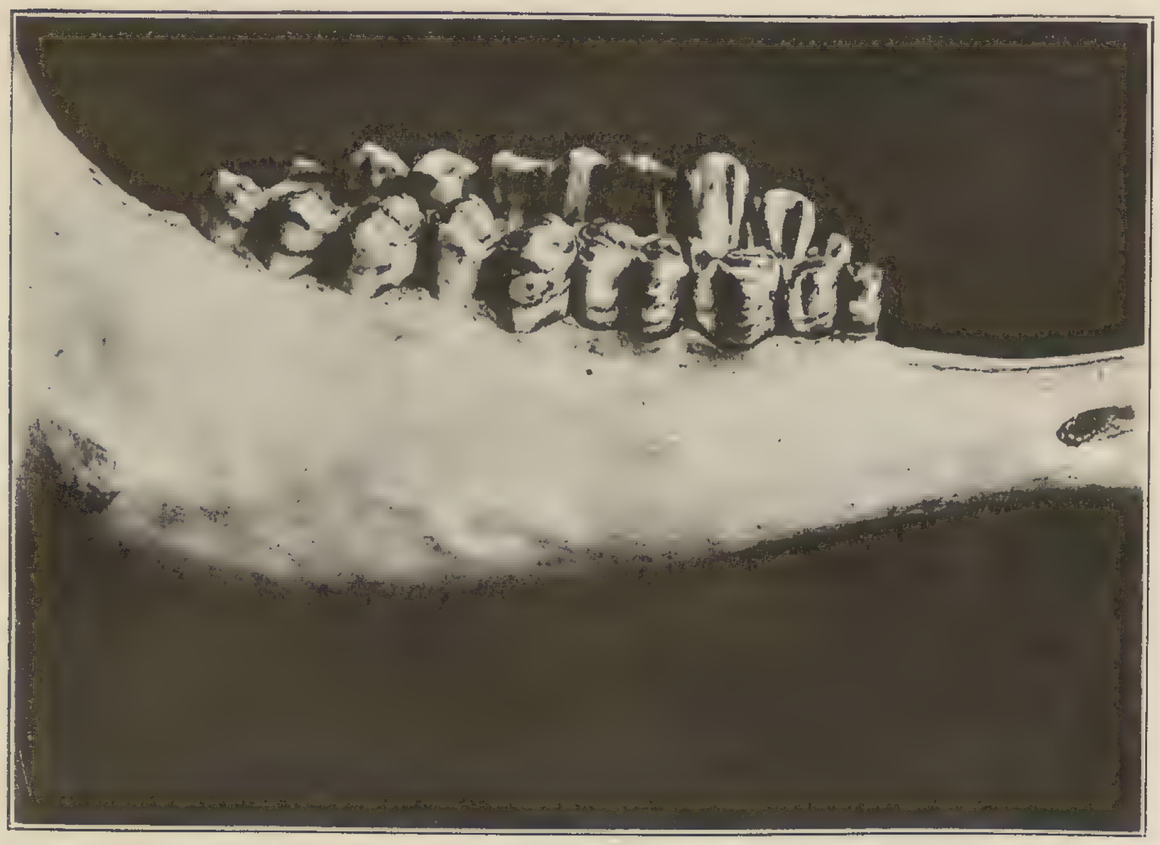


Fig. 6 ca. $^3/_4$ n. Gr.

Weitere Abweichungen würden auf einem Transversalschnitte des Schädels hervortreten, den man sich etwa durch die Mitte des Oberkiefers gelegt dächte. Die rechte Hälfte des Gaumendachs würde dann wesentlich niedriger erscheinen, die Kaufläche der Backzähne aber viel tiefer hinabreichen, weil der Proc. alveolaris beträchtlich länger ist als links. Hier macht aber der letzte Molar eine Ausnahme, denn seine Krone ist unverhältnismäßig höher als die seiner Vorgänger und sogar die der rechten Reihe; außerdem ist seine hintere, äußere Schmelzfalte (Metaconus) wegen mangelndem Gegenbiß im Unterkiefer als dreieckiger Keil erhalten geblieben, während die drei andern Schmelzfalten die regelmäßige Abnutzung zeigen.

Im ganzen zeigt sich die rechte Schädelhälfte deutlich länger, und dies wird hervorgerufen durch die größere Länge einzelner Bestandteile, nämlich des Pterygoids, Palatinum und Maxillare. Wie ich vorwegnehmen will, sind Anzeichen vorhanden, daß diese Tatsache durch länger währendes Knochenwachstum zustande gekommen ist, denn die Nähte der rechten Schädelhälfte sind hie und da noch schärfer ausgeprägt, wo die entsprechenden links schon verstrichen sind; dies betrifft die Suturen zwischen den Proc. zygomatici des Squamosum und Jugale, zwischen Pterygoid und Palatinum, zwischen Lacrimale und Jugale. Das stärkere Wachstum der rechten Hälfte bekundet sich auch in der größern Höhe des Maxillare und in der Verlängerung seines Alveolarfortsatzes, wodurch die quere Asymmetrie erzielt wird.

Am Unterkiefer beschränkt sich die Asymmetrie wesentlich auf die Höhe der Zahnkronen, indem diese links erheblich größer ist; auch fallen die Kauflächen rechts in eine Ebene, links aber bilden sie — von der Seite gesehen — eine mehrfach gebogene Kurve (Fig. 6). Dies hat seine Ursache darin,

daß die normal gelegene Zahnreihe des linken Astes an der oberen wegen ihrer Verlagerung und unzulänglichen Höhe kein vollständiges Widerlager findet, so daß die unteren Zähne mehrfach auswachsen mußten. Die zu den längsten Zähnen gehörenden Alveolenränder sind ebenfalls etwas verlängert, was den linken Ast an einer kurzen Strecke etwas höher macht als den rechten; im großen ganzen ist aber die Asymmetrie des Unterkiefers auf die ungleiche Länge der Zahnkronen beschränkt und aus obigen Gründen eine reine Gebrauchswirkung.

Zum Schluß sei die Frage nach der Ursache der beschriebenen Mißbildungen gestreift. Rein morphologisch gesehen beruht sie auf ungleichem Wachstume mehrerer sich entsprechender Knochen, namentlich des Gesichtsteils, und zwar erreicht die Unregelmäßigkeit ihr höchstes Ausmaß im Maxillare. Daß die Verschiedenheit beider Schädelhälften auf vorzeitigem Abschluß des Wachstums auf der linken beruht, scheint mir aus folgender Überlegung hervorzugehen. Erstens zeigt die rechte Hälfte normalen Bau, wie sich aus dem Vergleichsmaterial ableiten läßt; insbesondere haben die vorderen Knochen der Orbita, die Wangenfläche und der hintere Abfall des Maxillare die richtige Ausbildung. Die obere Zahnreihe hat ihren normalen Platz, wie sich aus der regelmäßigen Kaufläche und dem Verhältnisse zum Unterkiefer ergibt. Endlich sind die rechtsseitigen Nähte durchweg noch deutlich, was für alle Knochen den gleichen Wachstumszustand andeutet. In der linken Hälfte dagegen sind die entsprechenden Knochen mehrfach verschoben und aufgebeult; die Zahnreihe liegt schief hinter der gegenüberliegenden des Oberschädels wie auch hinter ihrer Gegenfläche im Unterkiefer; endlich sind mehrere der beteiligten Nähte völlig verwachsen. Dieser Wachstumsstillstand hatte nicht nur für die Längenausdehnung des Schädels, sondern auch für die Höhe seine Folgen, wie aus der stärkern linksseitigen Wölbung des Gaumendachs und aus der kompensatorischen Verlängerung der untern Molaren erhellt. Diese Verkürzung der linken Gesichtshälfte erlaubte den Zwischenkiefern, sich unter dem Druck des weiterwachsenden rechten Maxillare über die Mittellinie hinaus nach links zu verlagern, was die Umbiegung der Schädelspitze hervorrief. Es ist übrigens nicht unmöglich, daß die asymmetrische Mißbildung sich auch äußerlich in irgendwelchen Unregelmäßigkeiten bemerkbar gemacht hat, denn es zeigte sich beim Bearbeiten der Haut, daß die vordere Kopfhälfte, von einem anderen Individuum herrührend, angestückt war; der Sammler mag diese kleine Fälschung begangen haben, um einen vorhandenen Schönheitsfehler zu beseitigen.

Was der physiologische Anstoß zu der einseitigen Entwicklungshemmung gewesen ist, vielleicht unzureichende Ernährung des Knochengewebes durch mangelhafte Gefäßversorgung, ein schwerer Fall oder der Stoß eines Gegners, läßt sich natürlich nicht ausmachen.

Abhandlungen und Berichte

des

Königl. Zoologischen

und

Anthropologisch-Ethnographischen

Museums zu Dresden

Band XII 1908

Herausgegeben

mit Unterstützung der Generaldirektion der Königlichen
Sammlungen für Kunst und Wissenschaft

von

A. Jacobi
Direktor des Museums

Mit 3 Tafeln und 55 Figuren im Texte

Leipzig
Druck und Kommissionsverlag von B. G. Teubner
1908—1911

ERNST MAYR LIBRARY
3 2044 110 366 614